



kadın doğum

THE TURKISH JOURNAL OF OBSTETRICS and
GYNECOLOGY

dergisi

CİLT : 2
VOLUME:2

SAYI : 4
NUMBER:4

YIL: 2004
YEAR:2004

EDİTÖR

Doç.Dr.Ferit SARAÇOĞLU
editor@kadindogumdergisi.com

EDİTÖRLER KURULU

Prof.Dr.Kutay BİBEROĞLU, Üreme Endokrinolojisi ve İnfertilite
Doç.Dr.İsmail DÖLEN, Genel Jinekoloji
Prof.Dr.Gülay KURTAY, Menapoz
Prof.Dr.Esat ORHON, Androloji
Prof.Dr.Fırat ORTAÇ, Jinekolojik Onkoloji
Prof.Dr.Lütfü ÖNDEROĞLU, Maternal Fetal Tıp
Prof.Dr.Sinan ÖZALP, Jinekolojik Onkoloji
Prof.Dr.Önay YALÇIN, Ürojinekoloji

ISSN: 1304-1002

PERİNATOLOJİ VE ENDOKRİNOLOJİ DERNEĞİNİN YAYIN ORGANIDIR

Sahibi : Terminal Medikal Sistemler AŞ adına Sıtkı Saraçoğlu
Yayın Sekreteri : Dr. Nafiye Yılmaz
Adres : Mithatpaşa Caddesi No 49/8 Yenışehir Ankara 06420
Tel : 312 435 4594 Fax: 312 435 0357
e-mail : info@kadindogumdergisi.com

Yayın Peryodu : Yılda 4 sayı olarak yayınlanır.
Bir yıllık abone ücreti 2004 yılı için 50.000.000 TL (35 US \$) dir.
Bir sayı 16.500.000 TL dir (10 US \$).
Abonman Şartları : Abone olmak için abone ücreti
Garanti Bankası Kızılay Şubesi ,TL. Hesap No: 6688495 - 682043
USD Hesap No: 9095704 - 682043
hesabına yatırıp havale makbuzu yada fotokopisini fakslayınız
yada posta ile gönderiniz.

Baskı : Karaca Matbaası , Ankara Tel: 230 19 97 - 230 19 98

Reklam Tarifesi : Arka kapak (back cover) 1.500.000.000 TL (1000 US\$) , Ön kapak içi (inside cover) 1.200.000.000 TL (800 US \$),
Arka kapak içi (Inside of the back cover) 1.000.000.000 TL (750 US \$) , 1. sayfa (first page) 1.200.000.000 TL (800 US \$) ,
iç sayfalar (other pages) 750.000.000 TL (500 US\$)

Terminal Kadın Doğum Dergisinde yayımlanan yazılar, şekil, resim ve tablolar yayımcının izni olmadan kısmen yada tamamen basılamaz ,
fotokopi veya elektronik olarak çoğaltılamaz, yayımlanamaz, çoğaltılamaz ve satılamaz. Bilimsel amaçlarla kaynak olarak gösterilebilir.

İÇİNDEKİLER

Prolaktin Düzeyleri IVF Başarısını Etkilemi.....	250
Dr. Serap Yaltı, Dr.Birgöl Gürbüz, Dr.Berna Haliloğlu	
İntrauterin İnseminasyon Uygulama Zamanı ve Sayısının Gebeliğin Oluşumuna Etkileri.....	253
Dr.Kazım Gezgin, Dr.M. Nedim Çiçek, Dr.Mehmet Çolakoğlu, Dr.Çetin Çelik, Dr.Metin Çapar, Dr.Cemalettin Akyürek	
Vajinal Agenezis Olgularında Uygulanan Girişimler ve Sonuçlarımız.....	258
Dr. Ayşe Gürbüz, Dr.Ateş Karateke, Dr.Berna Haliloğlu, Dr.Figen Kır	
Postoperatif Vajinal Kubbe Sellülitinde Etkili Faktörler.....	261
Dr. Ali Haberal, Dr. Fulya Kayıkcıoğlu, Dr.Emine Sobacı, Dr.Serpil Yarkın, Dr. Nilgün Öztürk, Ark.	
Vajinal Kubbe Prolapsusu Olgularında Abdominal Sakrokolpopeksi.....	266
Dr. R.Sinan Karadeniz, Dr.Akın Sivaslıoğlu, Dr. Levent Seçkin, Dr.M. Metin Altay, Dr.Ebru Kovalak, Ark.	
Kırkkale Bölgesinde Smear Testinde Saptanan Serviks Patolojilerinin Prevelansı.....	270
Dr. Merih Bayram, Dr.Canan Soyer, Dr.F.Ceylan Sevinç, Dr.Banu Uçar, Dr. Bahar Bakırçetin	
Perimenarşial 12 Yaşındaki Olguda Ovaryan Müsinöz Kistadenomu.....	273
Dr. Tarık Demirdağ, Dr.Serap Yiğitbaşı, Dr.Hakan Yaz, Dr.Ali Haberal	
Diabetik Gebeliklerde Diabet Tipinin Doğum Şekline, Doğum Ağırlığına ve Apgar Skoruna Etkisi.....	275
Dr. Serdar Dilbaz, Dr.Orhan Gelişen, Dr.Berna Dilbaz, Dr.İsmail Dölen, Dr. Burak Gültekin, Ark.	
Fetal Over Kistlerinde, Prenatal Tanı, Takip ve Tedavinin Gözden Geçirilmesi: Vaka Sunumu.....	278
Dr.Oktay Kaymak, Dr.R. Emre Okyay, Dr. Perran Moröy, Dr. Leyla Mollamahmutoglu, Dr.Nuri Danışman	
ICSI ve IUI Gebeliklerinde İkinci Trimester Down's Sendromu Taramasında Serum HCG, AFP ve Estriol Düzeyleri.....	280
Dr.Birgöl Gürbüz, Dr.Serap Yaltı, Dr.Yasemin Çakar	
Hiperemesis Gravidarumda Tiroid Fonksiyonları ve Eritrosit İçi Çinko Düzeyleri.....	284
Dr. Çetin Çam, Dr.Meltem Çam, Dr.Ateş Karateke, Dr.Cem Turan	
Preeklampside T-Lenfosit Subgrupları.....	287
Dr. Çetin Çam, Dr.Meltem Çam, Dr.Mustafa Dinç, Dr. Cem Turan, Dr. Ateş Karateke	
Semilobar Holoprozensefali: Olgu Sunumu.....	292
Dr. Eray Çalışkan, Dr.Nilgün Öztürk, Dr.Metin Kaplan, Dr. İsmail Dölen, Dr. Ömer Kandemir, Dr.Ali Haberal	
Help Sendromlu Hastalarda Antepartum Kortikosteroid Kullanımının Prognoza Etkisi.....	294
Dr. Nil Okur, Dr.Hüseyin Görkemli, Dr.Kazım Gezgin, Dr.Cemalettin Akyürek	
Kırkkale İlinde Preeklampsia Prevelansı.....	299
Dr. M. Bayram, Dr. F.C.Sevinç, Dr.C. Soyer, Dr.G.Özer	
Manisa 1 No'lu Sağlık Ocağı Bölgesinde Yaşayan Gebelerde Depresyon Durumu.....	301
Öğr. Gör.Emre Yanıkkırem, Ela Altan, Perihan Demirtosun	
Sezaryen Operasyonlarında İntratekal Bupivakain-Morfin ve Bupivakain-Sufentanilin Karşılaştırılması.....	307
Dr. Jale Bengi Çelik, Dr.Cemile Ögün, Dr.Kazım Gezgin, Dr.Atilla Kamaz, Dr.Cemalettin Akyürek	
Fetal Ağırlık 4500 Gramın Üzerinde Olduğunda Doğum Şekli Ne Olmalı? 10 Yıllık Klinik Deneyimimiz.....	312
Dr. Meltem Tekelioğlu, Dr.Alparslan Baksu, Dr.Medine Konca, Dr.Nimet Göker	
Menopoz Verilerinin Epidemiyolojik Değerlendirilmesi.....	316
Dr. İncim Bezircioğlu, Dr.A.Öniz, DrN.Kındroğlu, Dr.P.Dündar	
I.Ulusal Jinekoloji ve Obstetrikte Enfeksiyonlar Kongresi Bildiri ve Poster Özetleri.....	320

HAKEM HEYETİ LİSTESİ

Prof. Dr. Cemalettin Akgüres	Doç. Dr. Remzi Gökdeniz	Prof. Dr. Erdinç Özknay
Doç. Dr. Tarık Aksu	Klk. Şefi Nimet Göker	Prof. Dr. Zafer Öner
Prof. Dr. Aytekin Altıntaş	Doç. Dr. Nermin Göğüş	Doç. Dr. Aydın Özşaran
Prof. Dr. Tansu Arasil	Yrd. Doç. Dr. Hüseyin Görkemli	Doç. Dr. Semih Özeren
Prof. Dr. Macit Arvas	Prof. Dr. Bülent Gülekli	Prof. Dr. Kemal Öztekin
Doç. Dr. Yılmaz Atay	Prof. Dr. Talip Gül	Uz. Dr. Cihan Öztöpe
Uz. Dr. Cemal Atalay	Prof. Dr. Haldun Güner	Prof. Dr. Recai Pabuccu
Doç. Dr. Ercan M. Aygen	Yrd. Doç. Dr. Sadettin Güngör	Prof. Dr. Cemal Posacı
Prof. Dr. Ali Ayhan	Doç. Dr. Berkan Gürakan	Prof. Dr. Feride Söylemez
Doç. Dr. Ruşen Aytac	Prof. Dr. Timur Gürkan	Doç. Dr. Feride Şahin
Prof. Dr. Sevim Balcı	Prof. Dr. Rifat Gürsoy	Prof. Dr. Yılmaz Şahin
Doç. Dr. Özcan Balat	Doç. Dr. Osman Haldundevelioğlu	Doç. Dr. Dursun Ali Şenses
Prof. Dr. İskender Başer	Prof. Dr. Hikmet Hassa	Prof. Dr. Turgay Şener
Doç. Dr. Merih Bayram	Doç. Dr. İsmail Mete İtil	Prof. Dr. Halis Şimşek
Prof. Dr. Yusuf Bayraktar	Prof. Dr. Sedat Kadanalı	Doç. Dr. M.Zeki Taner
Prof. Dr. Tugan Beşe	Doç. Dr. Ayşe Kafkaslı	Prof. Dr. Ömür Taşkın
Prof. Dr. Tufan Bilgin	Doç. Dr. Semih Kaleli	Prof. Dr. Erol Tavmergen
Prof. Dr. Lügen Cengiz	Uz. Dr. Murat Kalemlı	Prof. Dr. A.Şaşar Tekin
Prof. Dr. Candan Cengiz	Prof. Dr. Mansur Kamacı	Prof. Dr. Zafer Selçuk Tuncer
Doç. Dr. Metin Çapar	Prof. Dr. Onur Karabacak	Doç. Dr. Cem Turan
Doç. Dr. Ali Çetin	Prof. Dr. Zehra Neşe Kavak	Prof. Dr. Mehpere Tüfekçi
Prof. Dr. M.Turhan Çetin	Prof. Dr. İ.Safa Kaya	Doç. Dr. Mustafa Uğur
Prof. Dr. M.Nedim Çiçek	Doç. Dr. Necip Kepkep	Prof. Dr. Mustafa Ulukuş
Prof. Dr. Mehmet Çolakoğlu	Doç. Dr. Melahat Dönmez Kesim	Doç. Dr. Gürkan Uncu
Klk. Şefi İnci Davas	Prof. Dr. Yalçın Kimya	Doç. Dr. Bülent Urman
Doç. Dr. Fuat Demirci	Doç. Dr. İdris Koçak	Prof. Dr. Turhan Uslu
Doç. Dr. Süleyman Cansun Demir	Prof. Dr. Arif Kökçü	Doç. Dr. Orhan Ünal
Prof. Dr. Fuat Demirkan	Uz. Dr. Rifat Köse	Prof. Dr. Mine Üner
Prof. Dr. Namık Demir	Doç. Dr. Esra Kuşçu	Prof. Dr. Cihat Ünlü
Klk. Şefi Bayazıt Dikmen	Prof. Dr. M.Tezer Kutluk	Prof. Dr. Mehmet Ali Vardar
Doç. Dr. Serdar Dilbaz	Doç. Dr. Tansu Küçük	Doç. Dr. Ömer Tarık Yalçın
Prof. Dr. Saffet Dilek	Prof. Dr. Mustafa Küçük	Prof. Dr. Atilla Yıldırım
Prof. Dr. Uğur Dilmen	Prof. Dr. Rıza Madazlı	Uz. Dr. Uzun Yıldırım
Prof. Dr. Tekin Durukan	Doç. Dr. Tamer Mungan	Prof. Dr. Hüseyin Yılmaz
Uz. Dr. Tamer Ecer	Doç. Dr. İptisam İpek Müderris	Uz. Dr. Nafiye Yılmaz
Prof. Dr. Mithar Erenus	Prof. Dr. Ergün Onur	Uz. Dr. Ayçağ Yorgancı
Doç. Dr. Ali Ergün	Doç. Dr. Özyay Oral	Prof. Dr. Murat Yurdakök
Prof. Dr. İlhan Erkan	Doç. Dr. Engin Oral	Doç. Dr. Mehmet Ali Yüce
Prof. Dr. Oktay Erten	Doç. Dr. Havva Oral	Doç. Dr. Hulusi Bülent Zeyneloğlu
Doç. Dr. Elif Gül Yapar Eyi	Prof. Dr. Esat Orhon	
Doç. Dr. Orhan Gelişen	Prof. Dr. Fatma Tuncay Özgünen	

YAZARLARIN DİKKATİNE

1-Kadın Doğum Dergisi yılda 4 kez olmak üzere üç ayda bir yayınlanır. Kadın Hastalıkları ve Doğum biliminin her alanında (üreme endokrinolojisi, jinekolojik onkoloji, maternal fetal tıp, ürojinekoloji, infertilite ve yardımcı üreme teknikleri , menapoz, çocuk ve adolesan jinekolojisi, androloji, cinsel fonksiyonlar vs) ya da kadın doğumu ilgilendiren diğer tıbbi konulardaki derleme (güncel konuların yeni literatürlerin ve yazarın kendi tecrübelerinin ışığında incelendiği yazılar), deneysel ve klinik araştırmalar, vaka takdimleri yayın için kabul edilir.

2-Yazılar Kadın Doğum Dergisi yayın kurulu başkanlığına beyaz kağıdın tek yüzüne yazılarak 3 kopya+1 disket (1.4MB, 3.5") halinde gönderilecektir. Disketteki kayıt Mikrosot Word formatında 12 punto , çift satır aralıklarıyla , ariel tarzında , sol yanından 3 cm sağ yanından 2 cm boşluk bırakılarak yazılmış olacaktır. Her sayfa numaralanmalıdır.

Yazıların ya da resimlerin kayıbından dergi sorumlu tutulamaz. Bu nedenle araştırmacıların yazının ve resimlerin bir kopyasını kendilerinde bulundurmaları uygundur.

3- Dergide yazılar Türkçe olarak yayınlanır. Yazılarda mümkün olduğunca Türkçe tıbbi terimlerin kullanılması yayın kurulunca desteklenmektedir.

4- Bütün yazılarda aşağıdaki sıra gözetilmelidir.

- a- Konunun Türkçe başlığı,
- b- Yazarların ve araştırmacıların isimleri sıra ile başlık altına gelecek şekilde, ilk isimden başlayarak yazılmalı, yazarların görev yeri , bilim dalı, bölüm ve enstitüsü ile şehir ve ülke adresleri ve elektronik posta adresleri (birinci yazarın) açık olarak ilk sayfanın altına konulmalıdır.
- c- Konunun yabancı dilde (İngilizce) başlığı,
- d- Türkçe ve İngilizce , 150 kelimeyi geçmemek üzere özet,
- e- Her yazı için Türkçe ve yabancı dilde özetin sonunda beşi geçmemek üzere anahtar kelime konulur.
- f- Giriş
- g- Materyal ve Metod
- h- Bulgular
- i- Tartışma
- j- Kaynaklar

Kaynak numaraları metin içerisinde geçiş sırasına göre verilmeli , kaynak numarası parantez içerisinde gösterilmelidir. Aslı görülmeden diğer bir kaynak aracılığıyla bilgi edinilen makaleler mümkünse kaynaklar arasına alınmamalı , zorunlu hallerde ise bilgi alınan ara kaynak parantez içinde belirlenmelidir. Kaynakta alfabetik sıralama yapılmaz. Alınan materyalin kaynağına uygunluğu sorumluluğu yazara aittir. Yazarlar tüm kaynakları yazı içinde göstermelidir.

Dergilerin isimleri Index Medicus'a uygun olarak kısaltılmış biçimde verilmelidir. Index'de geçmeyen dergilere kısaltma yapılmaz. Yazarlar sıralanırken 6 yazardan sonrası için " ve ark." yazılmalıdır.

Örnek :

Karlık İ, Kesim M, Erol M. Fötal solunum hareketleri ile erken doğum eyleminin izlenmesi . Kadın Doğum Dergisi 1995; 11(1) : 8-11.

Kitaplardan alınan bölümler için

DiSaia PJ, Creasman WT. Invasive cervical cancer . DiSaia PJ , Creasman WT (Ed). Clinical Gynecologic Oncology .Saunders Yayınevi, Beşinci baskı, New York 1997; 51-106

Çok yazarlı kitaplardan alınan bölüm için;

Önderoğlu L. Fetal İnvaziv Girişimler. Saraçoğlu F (editör), Fetal Tanı ve Tedavi, Güneş Yayınevi, Ankara 1988, 359-76.

5- Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazıların daha önce başka yerde yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Bu durum yazarların imzası ile bir yazı şeklinde belirtilmelidir . Daha önce kongrede tebliğ ve özeti yayınlanmış çalışmalar , bu husus belirtmek üzere kabul edilebilir. Yayın için gönderilmiş çalışmalarını gecikme veya diğer bir nedenle başka bir yerde bastırmak isteyen yazarların Yayın Kuruluna yazılı olarak bilgi vermeleri gerekir. Yayın Kurulu dergi için gönderilmiş yazılarda makale sahiplerinin bu maddeyi kabullendiklerini varsayar.

6- Dergide yayınlanacak yazılar metin , şekil, tablo, kaynakça dahil 15 sayfa, vaka takdimleri ise 5 sayfa geçmemelidir.

7- Tablo , çizelge ve resimlerin alt yazı ve (veya) başlıkları metinden ayrı bir kağıda yazılarak hazırlanmalıdır. Çizelge ve şekiller de 3 kopya olarak gönderilmeli ve aynı zamanda diskette de yer almalıdır. Siyah beyaz fotoğraflar parlak kağıda basılmış olmalıdır. Resimlerin arka yüzleri metinde geçiş sırasına göre numaralanmalı, yazarın adı ve ayrıca üst kenarları bir okla belirtilmelidir. Bu işlem kurşun kalemle bastırılmadan yapılmalıdır.

8- Ayrı baskı isteyen yazarlara istendiği takdirde ücreti karşılığında gönderilebilir. Ayrı basım talepleri önceden bildirilmelidir.

9- Renkli basılması istenen resimlerin ilave baskı giderleri yazarlara aittir.

10- Herhangi bir araştırma yazısında , araştırmayı destekleyen veya yürüten kurum ve kuruluşlar hakkında bilgi yazının sonunda verilmeli, kurum veya kuruluşun tam adı ve desteklenen projenin numarası yazılmalı , bu konudaki bilgiler ve teşekkür 4 satırı geçmemelidir.

11- Kısaltmalar, ilk kullanıldıkları zaman, parantez içinde açık yazılır. Özel kısaltmalar kullanılmaz. Yazı başlığında kısaltma kullanılmamalıdır.

12- Metin içerisinde geçen ilaçların ticari ismi yerine generik isimleri , bu ilaç ya da cihaz ülkemizde ilk kez uygulanıyorsa verilebilir.

13- Kurallara uymayan yazılar kabul edilmez, telif hakkı ödenmez. Basılması uygun görülmeyen yazılar iade edilmez. Yayın Kurulu gönderilen yazıda yazının bilimsel içeriğine dokunulmadan- uygun gördüğü değişiklikleri yapabilir. Araştırma yazılarına derleme yazılarına göre öncelik tanınır.

Özet Örneği

Klinik ve deneysel araştırma yazılarında özetler aşağıdaki düzende , her biri birer paragraf olarak dört alt başlık (1- Amaç / Objectives 2- Materyal ve Metod / Materials and Methods 3- Bulgular /Results 4- Sonuçlar /Conclusions) altında yazılmalıdır. Beşinci olarak anahtar kelimeler (Key Words) yazılacaktır. Özet yazımında genel bilgiler ve referanslara yer verilmeyecek , anlaşılması güç kısaltmalar kullanılmayacaktır. İstatistiksel testlerle desteklenmedikçe yorum yapmaktan, yuvarlak ve asalak cümlelerden kaçınılacaktır. Cümlelerde dilbilgisi olarak geçmiş zaman kullanılacaktır. Derleme özetleri, ana hatları ile özetleyen şekilde ve 150 kelimeyi geçmeyen düz yazı şeklinde olmalıdır.

Örnek

Özet:

Amaç: Gebelikte asemptomatik bakteriüri ve postpartum endometrit arasındaki ilişkiyi araştırmak.

Materyal ve Metod: Rastgele seçilmiş 132 gebeden doğum öncesi , orta idrarı kültür yapmak amacıyla alındı. Son bir ayda antibiyotik kullanan , enfeksiyon bulguları olan ve operatif doğum uygulanan olgular çalışmaya alınmadı. 1 ml idrarda 10^5 bakteri varlığı bakteriüri olarak değerlendirildi. Tüm olgularda doğumdan 48 saat sonra endometrial sürüntüden kültür yapıldı. 38°C üzeri ateş , uterin hassasiyet , kötü kokulu loşi ve pozitif kültür endometrit olarak değerlendirildi.

Bulgular : Asemptomatik bakteriüri saptanan 14 olgunun 9 tanesinde endometrit saptandı.

Sonuçlar : Vajinal doğum yapan olgularda intrapartum bakteriüri postpartum endometrit ile anlamlı şekilde ilişkiliydi ($p<0.001$).

Anahtar Kelimeler: Asemptomatik bakteriüri, postpartum endometrit.

Abstract :

Objective : The association between asymptomatic bacteriuria and postpartum endometritis in pregnant women was assessed.

Materials and Methods: Midstream urine was taken for bacterial culture from randomly selected 132 pregnant women in labor. Excluding criteria were antibiotic usage in the last month, existence of a clinical infectious disease ,and operative delivery. Existence of 10^5 bacteria in one milliliter urine was accepted as bacteriuria. Also endometrial swab for bacterial culture was taken from these cases ,48 hours after delivery. The diagnosis of endometritis was based on a temperature greater than 38°C , uterine tenderness, malodor in lochia and positive culture.

Results: Postpartum endometritis developed in 9 of the 14 women who diagnosed asymptomatic bacteriuria .

Conclusions: Intrapartum bacteriuria was significantly associated with postpartum endometritis in women delivering vaginally ($p<0.001$).

Key Words : Asymptomatic bacteriuria , Postpartum endometritis.

YAZIŞMA ADRESİ

KADIN DOĞUM DERGİSİ

Mithatpaşa Caddesi No 49/8 , Yenışehir Ankara 06420

Tel : (312) 435 4594 , Fax: (312) 435 0357

e-mail: editor @kadindogumdergisi.com

Lütfen yazılarınızla birlikte aşağıdaki formu da doldurup yollayınız.

KADIN DOĞUM DERGİSİ

Tarih :

Kayıt No :

Makale Başlığı :

Sayın Editör

Yayınlanması dileğiyle Kadın Doğum Dergisine gönderdiğimiz makalenin yazarları olarak bu çalışmanın ;

- 1-Bilimsel ve etik sorumluluğunun tarafımız ait olduğunu,
- 2- Daha önce yurt içinde ve yurt dışında Türkçe veya yabancı bir dilde yayınlanmadığını ,
- 3- Başka bir yayın organına yayınlanmak üzere gönderilmediğini,
- 4- Tüm yayın haklarının Kadın Doğum Dergisine ait olduğunu,
- 5- Diğer yazarlara ulaşılamaması halinde, tüm yazarların çalışmadan haberdar olduklarını ve diğer yazarların sorumluluklarını , yazışma yazarı olarak, üzerime aldığımı kabul ve beyan ederim.

Not: Lütfen mürekkepli kalemle okunaklı ve eksiksiz olarak doldurup imzalayınız.

.....
İmza

Yazışma Yazarı :

Adresi :

Tel:

Faks:

e-mail:

Artık kimse osteoporozun fizyolojik bir değişme mi yoksa bir hastalıklı olduğunu tartışmıyor. Çünkü osteoporozun özellikle kadınlar için en az myokard enfarktüsü, inme yada meme kanseri kadar sık görüldüğü, önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olduğu biliniyor. Avrupa kıtasındaki, 50 yaşındaki bir kadının bundan sonraki yaşamında osteoporotik bir kırıkla karşılaşma riski % 40 olarak hesaplanmakta (erkekler için % 13), kalça kırığından sonraki 1 yıl içerisinde hastaların % 20 si ölmektedir. Bir kadının kalça kırığından ölmesi riski (% 2.8) meme kanserinden ölme riskine eşit, endometrium kanserinden se 4 misli fazladır. Osteoporozla bağlı kırıkların önümüzdeki yıllarda daha da artması beklenmekte ve Avrupa'da 2050 yılında 6.26 milyon kalça kırığı beklenmektedir. Osteoporozun özellikle kadınlarda komplikasyonları, mortalitesi ve neden olduğu ekonomik kayıplar nedeniyle çok önemli bir sağlık sorunu olarak devam edeceği görülmektedir.

Osteoporozun tanı takip ve tedavisinde yıllardan beri kullanılan kemik mineral yoğunluğu ölçümlerinin artık yeterli olmadığı ve kemik kalitesi adı altında yeni bir konseptin geliştiğini bilmekteyiz. Daha önce kırılmanın ölçütü olarak düşünülen mineral yoğunluğu kemiğe göre değişmekle birlikte kemik gücünün sadece % 50-80 ini oluşturmaktadır. Kemik kalitesi denildiğinde

- a- Kemikmorfolojisi (mikroskopik /makroskopik geometrik yapı),
- b- Kemiğin iç yapısı (yapısındaki organik ve inorganik moleküller ve onların organizasyonu),
- c- Mikro kırıkların varlığı ve oranı
- d- Kemik fizyolojisinin durumu (düşük /yüksek kemik yapım/yıkım oranı) anlaşılmaktadır.

Kemiği etkileyen hastalıkların, ilaçların etkilerinin ve kemik mekaniğinin anlaşılabilmesi için kemik kalitesinin bilinmesi gerekmektedir.

Kemik kalitesi kavramı osteoporoz tanısında altın standart olarak kabul edilen DEXA'nın tahtının yıkılmasına neden olmuştur. Çünkü sadece mineral yoğunluğu ölçümü artık yeterli değildir. Bu nedenle gelecekte osteoporozun tanı ve tedavisinin izlenmesinde kantitatif bilgisayarlı tomografi (QCT), Yüksek Rezolasyonlu MRI ve Finite element analysis (FEA) tekniklerinden birinin kullanılması gerekecektir. Ülkemiz koşullarındaysa bu pahalı teknikler devreye girinceye kadar bir süre daha DEXA kullanılmaya devam edecektir.

Osteoporozun önlenmesindeki en önemli evre çocukluk dönemidir. Bilindiği gibi emzirme döneminde anne sütündeki vit-D oranı ihtiyacın çok altında olduğundan kemiklerde yeterli kalsiyum artışı olamamaktadır. İhtiyacın çok arttığı çocukluk, adolesan ve gebelik döneminde ülkemizde yeterli kalsiyum ve D vitamininin alınmadığı bilinmektedir. İstanbul Üniversitesi Tıp Fakültesi Endokrinoloji bölümünün yapmış olduğu bir araştırmada ülkemizde örtünen kadınlarda % 100, modern giyimli kadınlarda ise % 60 vit D eksikliği saptanmıştır. Bunların ilerideki sonucu osteoporoz ve komplikasyonlarıdır. O nedenle bu yıl TC Sağlık Bakanlığı AÇS ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğüne başlatılan iki önemli kampanyadan doğumdan itibaren tüm çocuklara ücretsiz olarak demir ve vit D desteğinin verilmesidir. Bu destekleri gebelikte vit D ve kalsiyum desteğinin izlemesi beklenmektedir. Bu önlemlerin gelecekte ülkemizdeki osteoporoz prevalansını ve komplikasyonlarını azaltacaktır. Ülke ihtiyaçlarına yönelik geliştirdikleri pek çok önemli proje ve uygulamalar nedeniyle başta sayın Genel Müdür Dr.Rifat Köse olmak üzere yardımcıları Dr.Mehmet Ali Biliker, Ecz.Münip Üstündağ ve Dr.Uğur Aytaç ve diğer tüm ilgilileri kutluyorum.

Doç.Dr.Ferit Saraçoğlu

Editör

Editor@kadindogumdergisi.com

PROLAKTİN DÜZEYLERİ IVF BAŞARISINI ETKİLER Mİ?

Dr.Serap YALTI, Dr.Birgül GÜRBÜZ, Dr.Berna HALILOĞLU
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi IVF Kliniği

ÖZET

Amaç: IVF için başvuran hastalardaki bazal prolaktin düzeylerinin IVF başarısını etkileyip etkilemediğini araştırmak.

Materyal ve Metod: Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi'ne IVF için başvuran 523 olgunun dosya kayıtlarından menstruasyonun 3. gününe ait prolaktin düzeyleri elde edildi. Prolaktin düzeyleri 20 ng/ml'den yüksek olan grup (hiperprolaktinematik grup) çalışma grubunu, prolaktin düzeyleri 20 ng/ml ve daha düşük düzeyde olan grup (normoprolaktinematik grup) ise kontrol grubunu oluşturdu. Her iki grup ortalama yaş, gravida, parite, abortus ve viabl gebelik sayısı, infertilite süresi, transfer edilen embriyo sayısı, fertilizasyon oranı, implantasyon oranı, primer infertilite tanısı, gebelik oranı ve gebelik tipi (biyokimyasal/klinik) açısından değerlendirildi.

Sonuçlar: İki grup arasında ortalama yaş, gravida, parite, abortus ve viabl gebelik sayısı, infertilite süresi, transfer edilen embriyo sayısı, fertilizasyon oranı ve implantasyon oranı açısından istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı. Primer infertilite nedeni erkek faktörü ve erkek faktörü+ uterin faktör olan grubun prolaktin düzeyleri diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek idi. Gebelik oranı ve tipi açısından ise çalışma ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık saptanmadı.

Sonuç: IVF için başvuran tüm hastaların prolaktin düzeyleri açısından taranması yararlıdır, ancak prolaktin düzeyleri IVF başarısını etkilememektedir.

ABSTRACT

Objective: The study was aimed to evaluate whether in vitro fertilization (IVF) outcomes were affected by basal prolactin levels were in women coming to IVF.

Material and Methods: Charts were obtained from 523 women applied for IVF treatment were assessed. Prolactin levels on cycle day 3 were divided into two groups. Levels higher than 20 ng/ml composed the study group (hyperprolactinemic group) and levels less than equal to 20 ng/ml composed the control group (normoprolactinemic group). These groups were compared with respect of age, gravidity, parity, number of viable pregnancies and abortion, infertility period, fertilization rate, mean number of embryos transferred, implantation rate, primary infertility diagnosis, pregnancy rate and pregnancy type (biochemical/clinic).

Results: There was not any significance between two groups in terms of age, gravidity, parity, number of viable pregnancies and abortion, infertility period, fertilization rate, mean number of embryos transferred and implantation rates. Significance was determined for women whose primary infertility diagnosis is male factor and male plus uterine factor. In these women prolactin levels were higher than the other groups. In addition, pregnancy rates and type (biochemical/clinic) were found lower in study group but this finding was not significant statistically.

Conclusion: We think all women undergoing IVF should be screened for prolactin. Prolactin levels does not affect IVF outcomes.

GİRİŞ

In vitro fertilizasyon (IVF) programlarının çoğunda hastalar folikül stimulan hormon (FSH), luteinizan hormon (LH), östradiol (E2), progesteron gibi fertilitiyi etkileyebilen hormon düzeyleri açısından taranmaktadır. Yüksek serum prolaktin (PRL) seviyeleri de pulsatil GnRH salgısını azalttığı ve ovulasyonu etkilediği için infertil kadında araştırılması gereken bir parametredir (1,2). Ayrıca literatürde yüksek PRL seviyelerinin IVF sonuçlarını etkileyebileceğini belirten ve ovuluar nedenli infertilite haricinde de PRL düzeylerinin ölçülmesini öneren yazarlar vardır (3,4). Fakat tüm infertil olgularda PRL düzeylerine bakılması ve bunun IVF sonuçlarına olan etkisi halen tartışma konusudur.

Çalışmamızda primer infertilite tanısı ovuluar faktör olmayan IVF olgularında bazal PRL değerlerinin taranmasının gerekliliği ve serum PRL düzeyleri ile IVF sonuçları arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını araştırdık.

MATERYAL ve METOD

Çalışmamıza Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi IVF kliniğine başvuran 523 olgu dahil edildi. Bilinen endokrinopatisi olan ovuluar disfonksiyonlu infertil olgular ve azospermik olgular çalışmaya dahil edilmedi. Olguların dosya kayıtlarından siklusun 3. günü PRL sonuçları elde edildi. Serum PRL seviyesi ≥ 20 ng/ml olan olgular

(hiperprolaktinematik grup) çalışma grubunu, serum PRL seviyesi < 20 ng/ml olan olgular (normoprolaktinematik grup) ise kontrol grubunu oluşturdu. Hiperprolaktinematik grup normal PRL seviyeleri elde edilinceye kadar bromokriptin ile tedavi edildi.

İki grup yaş, gravida, parite, abortus ve viabl gebelik sayısı, infertilite süresi, fertilizasyon oranı, transfer edilen embriyo sayısı, implantasyon oranı, primer infertilite tanısı, gebelik oranı ve gebelik tipi (biyokimyasal/klinik) açısından değerlendirildi.

Kliniğimizin IVF programında hipotalamohipofizer supresyon amacıyla uzun protokol şeklinde gonadotropin releasing hormon (GnRH) analogu (Lucrin enj. Abbott, USA) siklusun 21. günü başlandı. Menstruasyonun 2. günü ölçülen östradiol (E2) düzeyinin < 50 pg/ml ve endometrial kalınlığın < 4 mm olması "down regülasyon" olarak kabul edildi. Ovulasyon indüksiyonu amacıyla hastanın yaşı ve bazal FSH'sı dikkate alınarak 150-450 IU/gün arasında değişen dozlarda human menopozal gonodotropin (hMG) (Pergonal 75 IU Sero, Switzerland; Menogon 75 IU Erkim, Türkiye) kullanıldı. Doz ayarlaması foliküler çapları ve seri E2 düzeylerine göre yapıldı. 17 mm'nin üzerinde en az 2 folikül elde edildiğinde 10000 U hCG (Pregnyl 5000IU Organon, Holland) ile ovulasyon sağlandı. hCG günü serum E2 düzeyi ölçüldü. 36 saat sonra transvaginal ultrasonografi (General Electric Alfa Logic 200 5 Mhz vaginal prob) ile oositler toplanarak standart intrasitoplazmik sperm injeksiyonu (ICSI) işlemi uygulandı. 48-72 saat sonra embriyo

transferi (ET) gerçekleştirildi. ET'den 12-14 gün sonra serum beta hCG değerlerindeki artış "gebelik" olarak değerlendirildi. Luteal faz desteği için progesteron (Crinone jel, Serono, İsviçre; Progestan tablet, 600 mg/gün, Koçak, Türkiye; Progesteron in oil, Eifelfango, Almanya) kullanıldı. FSH, LH, E2 ve beta hCG değerleri chemiluminescent enzim immunoassay (Immulite, EURO/DPC, UK) ile ölçüldü.

İstatistiksel analiz SPSS Windows 10.0 ile yapıldı. İki grup arasındaki sonuçlar t testi ve ki-kare testi ile karşılaştırıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında değerlendirildi.

SONUÇLAR

Çalışma popülasyonumuzun yaş aralığı 19-47 idi. Hiperprolaktinematik 116 hasta ve normoprolaktinematik 407 hasta değerlendirilmeye alındı.

İki grup arasında ortalama yaş, gravida, parite, abortus ve viabl gebelik sayıları açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı.

Her iki grup infertilite süresi, fertilizasyon oranı, ortalama transfer edilen embriyo sayısı ve implantasyon oranı (biyokimyasal/klinik) açısından da değerlendirildiğinde anlamlı farklılık elde edilemedi.

Primer infertilite tanısı ve serum prolaktin seviyeleri arasında ise anlamlı farklılık tespit edildi. Primer infertilite tanısı erkek faktörü ve erkek faktörü + uterin faktör olan hastalarda diğer hastalara göre anlamlı ölçüde yüksek prolaktin seviyeleri saptandı. (p=0.02) Sonuçlar Tablo-1'de gösterilmiştir. Çalışma ve kontrol grubu gebelik oranı ve gebelik tipi (biyokimyasal/klinik) açısından değerlendirildiğinde ise normoprolaktinematik olgularda gebelik oranı bir miktar yüksek olmakla beraber istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi. (p>0.05)

Tablo 1. Primer infertilite tanısı açısından normoprolaktinematik ve hiperprolaktinematik olguların karşılaştırılması

	Normoprolaktinematik grup		Hiperprolaktinematik grup		p
	n	%	n	%	
Erkek faktörü	199	72.4	76	27.6	0.02
Tubal faktör	66	81.5	15	18.5	
Açıklanamayan	111	85.4	19	14.6	
Erkek+tubal faktör	27	87.1	4	12.9	
Erkek+uterin faktör	4	66.7	2	33.3	

TARTIŞMA

Normal bir ovuluar siklus için normal prolaktin seviyeleri gerekmektedir. Yüksek prolaktin düzeylerinin ovulasyon üzerine olumsuz etkili olmakla birlikte, IVF

hastalarındaki hafif yüksek prolaktin seviyelerinin düzeltilmesinin gerekliliği tartışma konusudur. Bu nedenle özellikle primer infertilite tanısı ovuluar faktör olmayan IVF hastalarında prolaktin ölçümünün önemi netlik kazanmamıştır (3,5). Çalışmamızda primer infertilite tanısı erkek faktörü ve erkek faktörü + uterin faktör olan hastalarda anlamlı olarak yüksek prolaktin seviyeleri saptanmıştır. Çalışma grubumuza azospermik olgular dahil edilmediğinden "erkek faktörü" grubu azospermik erkeklerden ziyade oligospermik erkeklerden oluşmaktadır. Literatürde oligospermik erkeklerle evlenen kadınlara ve azospermik erkeklerle evlenen kadınlara donör inseminasyonu yapıldıktan sonra fertilitate oranları karşılaştırıldığında, oligospermik erkeklerle evlenen kadınların daha düşük yaşa spesifik fertilitate oranlarına sahip olduğu gösterilmiştir (6,7). Bu bulgu hiperprolaktineminin erkek faktörüne ek olarak fertilitateyi etkileyebilecek bir subklinik endokrinopati olabileceğini göstermektedir. Bu nedenle ovuluar faktör düşünülmeden infertil olgularda da prolaktin düzeylerine bakılmasının yararlı olabileceğini düşünmekteyiz. Laufer ve ark. (3) da tubal faktörü olan kadınlarda daha yüksek anormal prolaktin düzeyleri saptamışlar ve IVF için başvuran tüm kadınlardan prolaktin seviyelerinin bakılmasını önermişlerdir. Bununla birlikte Zollner ve ark. (5) nonendokrin infertilitesi olan kadınlarda prolaktin de dahil olmak üzere tüm hormon profilinin taranmasını önermemektedir.

Literatürde PRL düzeyleri ile IVF sonuçları arasındaki ilişkiyi araştıran pek çok çalışma mevcuttur. Doldi ve ark. (8) hafif hiperprolaktineminin IVF sonuçlarına etkisini araştırmışlar ve tedavi edilmeyen hafif hiperprolaktineminin özellikle oosit kalitesi ve fertilizasyon oranına olumlu etki ettiğini, dolayısıyla ICSI sonuçlarını pozitif etkilediğini bulmuşlardır. Mendes ve ark. (9) da ovaryan stimülasyon sırasında oluşan geçici hiperprolaktineminin daha iyi IVF sonuçlarıyla beraber olduğunu bildirmiştir. Benzer bir çalışmada da Hummel ve ark. (10) geçici PRL yükselmesine IVF hastalarında sık rastlandığını fakat bunun klinik prognozu kötüleştirmediğini saptamıştır. Reinhaller ve ark. (11) ise oosit toplanmasından hemen önceki yüksek PRL seviyelerinin folikül gelişimini etkileyerek oosit kalitesini düşürdüğünü belirtmiştir. Ayrıca Gonen ve ark. (12) ovaryan stimülasyon öncesi PRL değerlerinin gebe olan ve olmayan kadınlarda farklı olmadığını, hCG sonrası PRL seviyelerinin ise gebe olan kadınlarda daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda ise PRL düzeyleri normal ve yüksek olan iki grup arasında gebelik açısından anlamlı farklılık bulunmadı.

Çalışmamızda da görüldüğü gibi anormal PRL düzeyleri diğer infertilite nedenlerine eşlik edebileceği için ovuluar faktör düşünülmeden olgularda da taranmasının yararlı olabileceği kanısındayız. Ayrıca çalışmamızda PRL düzeylerinin IVF ile elde edilen gebelik oranlarını etkilemediğini belirledik. Fakat yüksek PRL seviyelerinin ve bunun tedavi edilip edilmemesinin IVF sonuçlarına etkisi konusunda daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyduğumuz düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Inzucchi SE, Burrow GN. The thyroid gland and reproduction. In Reproductive Endocrinology, SSC Yen, RB Jaffe, RL Barbieri (eds), Philadelphia, W.B. Saunders, 1999;413-435.
- 2- Glatstein IZ, Harlow BL, Hornstein MD. Practise patterns among reproductive endocrinologists:The infertility evaluation. Fertil Steril 1997;67:443-451.
- 3- Laufer MR, Floor AE, Parsons KE, Kuntz KM, Barbieri RL, Freidman AJ. Evaluation of hormonal testing in the screening for in vitro fertilization (IVF) of women with tubal factor infertility. J Assist Reprod Genet 1995; 12: 93-96.
- 4- Cramer DW, Sluss PM, Powers RD, McShane P, Ginsburg ES, Hornstein MD et al. Serum prolactin and TSH in an in vitro fertilization population: Is there any link between fertilization and thyroid function? J Assist Reprod Genet 2003; 20:210-215.
- 5- Zollner U, Lanig K, Steck T, Dietl J. Assessment of endocrine status in-patients undergoing in-vitro fertilization treatment. Is it necessary? Arch Gynecol Obstet 2001; 265:16-20
- 6- Emperaire JC, Gauzere E, Audebert A. Female infertility and donor insemination. Lancet 1980; 1:1423-1424.
- 7- Albrecht BH, Cramer DW, Schiff I. Factors influencing the success of artificial insemination. Fertil Steril 1982; 37:792-97.
- 8- Doldi N, Papaleo E, De Santis L, Ferrari A. Treatment versus no treatment of transient hyperprolactinemia in patients undergoing intracytoplasmic sperm injection programs. Gynecol Endocrinol 2000; 14:437-441.
- 9- Mendes MC, Ferriani RA, Sala MM, Moura MD, Carrara HH, de Sa MF. Effect of transitory hyperprolactinemia on in vitro fertilization of human oocytes. J Reprod Med 2001; 46:444-450
- 10- Hummel WP, Clark MR, Talbert LM. Transient hyperprolactinemia during cycle stimulation and its influence on oocyte retrieval and fertilization rates. Fertil Steril 1990; 53:677-681
- 11- Reinthaller A, Deutinger J, Csaicich P, Riss P, Muller-Tyl E, Fischl F et al. Effect of serum prolactin on cycle stimulation and fertilization of human oocytes. Geburtshilfe Frauenheilkd 1987; 47:246-248
- 12- Gonen Y, Casper RF. Does transient hyperprolactinemia during ovarian hyperstimulation interfere with conception or pregnancy outcome? Fertil Steril 1989; 51:1007-1010

İNTRAUTERİN İNSEMINASYON UYGULAMA ZAMANI VE SAYISININ GEBELİĞİN OLUŞUMUNA ETKİSİ

The Number and Timing of Application of Intrauterine Insemination on Pregnancy Rate

Dr.Kazım GEZGİNÇ, Dr.M. Nedim ÇİÇEK, Dr.Mehmet ÇOLAKOĞLU,
Dr.Çetin ÇELİK, Dr.Metin ÇAPAR, Dr.Cemalettin AKYÜREK

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Ovülasyon indüksiyonu uygulanan hastalarda hCG uygulaması sonrasında intrauterin inseminasyon uygulanma zamanı ve sayısının gebeliğin oluşumu üzerine etkinliğinin araştırılması .

Materyal ve Metod: Bu çalışma 50 infertil hasta üzerinde prospektif ve randomize olarak yapıldı. Çalışmaya dahil edilen hastalar iki gruba ayrıldı. 1.gruptaki 25 hastaya ovülasyon indüksiyonu sonrası 10.000Ü hCG uygulamasından 36 saat sonra bir kez intrauterin inseminasyon uygulandı. 2.gruptaki 25 hastaya ise ovülasyon indüksiyonu sonrası 10.000Ü hCG uygulamasından 24 ve 48 saat sonra iki kez olmak üzere intrauterin inseminasyon uygulandı. Her iki grupta aynı oranda olmak suretiyle her iki gruptaki hastaların bir kısmına gonadotropinlerle diğer kısmına ise klomifen sitratla ovülasyon indüksiyonu uygulandı.

Bulgular: Ovülasyon indüksiyonu sonrası uygulanan intrauterin inseminasyon sonuçlarına bakıldığında; 1. gruptaki hastaların 5'inde gebelik saptanırken (gebelik oranı hasta başına (%20), siklus başına %10), 20'sinde (%80) hastada gebelik oluşmadı. 2. gruptaki hastaların 1'inde gebelik saptanırken (gebelik oranı hasta başına (%4), siklus başına %1.9), 24'ünde (%96) hastada gebelik oluşmadı. Çalışmaya alınan her iki gruptaki hastalara uygulanan intrauterin inseminasyon sonuçları birbirleriyle karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (P>0.05).

Sonuç : Çift IUI uygulamasının aileye getireceği ekonomik yük ve psikolojik travmadan dolayı tek IUI uygulamasının daha doğru olacağı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: İntrauterin inseminasyon, Gebelik

ABSTRACT

Aim: To investigate the efficiency of intrauterine insemination application time and number after β -hCG application to patients under ovulation induction.

Materials and Methods: The study is carried out over 50 infertile patients in a prospective and randomized way. Patient included in the study are divided in to two groups. To 25 patients included in the first group only one intrauterine insemination is applied after giving 10.000 IU hCG following ovulation induction. To 25 patients in the second group after 10.000 IU hCG application following ovulation induction two intrauterine insemination is done after 24 hours and 48 hours of the procedure. With similar ratios in both groups some of the patients had ovulation induction with clomiphene citrate, some with gonadotrophins.

Results: In the first group the pregnancy is detected by 5 patients (pregnancy rate per patient is 20%, pregnancy rate per cycle is 10%). In the 20 of the patients (80%) no pregnancy is detected. In the second group while pregnancy is detected in 1 patient (pregnancy rate per patient is 4%, pregnancy rate per cycle is 1.9%). In 24 patients (90%) no pregnancy is detected. When the results of intrauterine insemination applied to both group of patients are compared no statistical difference is detected (P>0.05).

Conclusions: We concluded that single intrauterine insemination treatment is more reasonable than double intrauterine insemination treatment when the economical cost and the psychological trauma of the patient is considered.

Key Words: İntrauterine insemination, Pregnancy

GİRİŞ

Son yıllarda infertilite kliniklerinin kullanımında artışa rağmen, infertilite prevalansında bir değişiklik gözlenmemiştir. Yaş ve sosyoekonomik düzey gibi demografik özellikler infertilite oranını etkilemektedir. Genel olarak popülasyonda çocuk doğurma yaşının ertelenmesi, ileri yaşta gebe kalmaya çalışan kadınların oranında bir artışa yol açmıştır (1).

Artifisyonel inseminasyon 200 yıldan beri bilinip uygulanan bir yöntemdir. Yeterli cinsel ilişkiyi önleyen anatomik, fizyolojik ve psikolojik bozukluklar yanında yetersiz ve kalitesiz semen, kötü servikal mukus ve immünolojik infertilite gibi kısırlık nedenlerinin çözümü için bu yüzyılın ortalarından beri tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaktadır (2).

Son yıllarda invitro fertilizasyon (IVF) teknolojisinin ve bu teknolojik gelişmenin bir parçası olan sperm hazırlama tekniklerinin gelişmesiyle artifisyonel inseminasyon yeniden gündeme gelmiş ve tüpleri açık olan kadınlarda diğer yardımcı

üreme yöntemlerine göre daha ekonomik bir yöntem olarak karşımıza çıkmıştır. Bu özelliği nedeniyle birçok merkezde IVF, GIFT, ZIFT gibi pahalı yöntemlerden önce uygun olan hastalar belirli bir süre inseminasyon programına alınmakta, şayet sonuç alınmaz ise diğer yöntemlerin denenmesine geçilmektedir.

İnfertilite tedavisinde önemli bir yere sahip olan intrauterin inseminasyon; uygun infertil hastalarda uygulandığında hem sonuçları açısından hem de maliyeti açısından oldukça yüz güldürücü bir tedavi yöntemidir.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışma 50 infertil hasta üzerinde prospektif ve randomize olarak yapıldı. Çalışmamızda çocuk isteği olan ve düzenli bir cinsel yaşama rağmen (ortalama haftada iki kez cinsel beraberlik) bir yıl süreyle gebe kalamayan hastalar infertil olarak kabul edildi ve bu hastalar çalışmaya dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilen tüm hastalarda anamnez, yaş, infertilite tipi, infertilite süresi, adet 3. günü bazal FSH, LH, E₂, adet 3. günü bazal ultrasonografi, spermiyogram, histerosalpingogram, varsa önceki gebeliğine ait problemleri, birliktelik gösteren ve fertilitte üzerine olumsuz etkisi olan hipotiroidi, hipertiroidi ve Polikistik Over Sendromu gibi sistemik hastalıklar değerlendirmeye alındı. Adet 3.günü FSH değeri 15 IU/l'nin üzerinde, E₂ düzeyi 80IU/l'nin üzerinde olan, 40 yaşın üzerindeki bayanlar, histerosalpingografisinde tubal patolojisi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Sperm sayısı ml'de minimum 10 milyon /mL; (+4),(+3) toplamı %40 ve daha yukarı motilite kriterlerine sahip olan Kruger'in strict kriterlerine göre normal sperm oranı %10'un üzerinde olan hastalar IUI programına alındılar. Hastaların vücut kitle indeksleri [Vücut Kitle İndeksi = kilo (kg) / (Boy)²(m)] formülüne göre hesaplandı.

Çalışmaya dahil edilen hastalar iki gruba ayrıldı. 1. gruptaki 25 hastaya ovülasyon indüksiyonu sonrası 10.000Ü hCG (Pregnyl, Organon, İstanbul) uygulanımından 36 saat sonra bir kez intrauterin inseminasyon uygulandı. 2. gruptaki 25 hastaya ise ovülasyon indüksiyonu sonrası 10.000Ü hCG uygulanımından 24 ve 48 saat sonra iki kez olmak üzere intrauterin inseminasyon uygulandı.

Her iki grupta aynı oranda olmak suretiyle her iki gruptaki hastaların bir kısmına gonadotropinlerle diğer kısmına ise klomifen sitratla ovülasyon indüksiyonu yapıldı. Ovülasyon indüksiyonu yapılırken öncelikle klomifen sitrat tercih edildi ancak daha önce klomifen kullanıp cevap alınamayan hastalara ise gonadotropinle indüksiyon uygulandı. Klomifen sitratla (Klomen, Koçak, İstanbul) ovülasyon indüksiyonu yapılırken; indüksiyona adet 5. günü en düşük doz olan 50mg/gün ile başlanıp 5 gün süreyle devam edildi. Bu doz ile ovülasyon olmayanlarda ovülasyon olana kadar doz her siklusta 50 mg arttırılarak maksimum 150 mg/gün'e kadar çıkıldı. Gonadotropinlerden rekombinant FSH (Gonal F, Serono, İstanbul) ovülasyon indüksiyonunda kullanıldı. Ovülasyon indüksiyonuna adet 3. günü 75 U/gün rekombinant FSH ile başlandı ve 18mm'lik öncü follikül elde edilene kadar, gerektiğinde dozu arttırılarak tedaviye devam edildi.

Tüm hastalara transvajinal ultrasonografi ile follikül takibi yapıldı. Hem klomifen sitratla hem de rekombinant FSH ile indüklenen hastalarda ultrasonografide olgun öncü follikül çapı 18-22 mm'ye ulaşınca 10.000Ü hCG yapılarak ovülasyon tetiklendi.

İnseminasyon için gerekli semen örneği 'Swim up' tekniği kullanılarak hazırlandı. İntrauterin inseminasyon 1.grupta hCG dozundan itibaren 36.saatte, 2. grupta ise 24 ve 48. saatte hasta litotomi pozisyonunda iken vajen ve serviks serum fizyolojik ile yıkandıktan sonra IUI kateteri (Gynetics Medical Products N.V. Hamon Achel Belgiüm) ile uygulandı. Uygulama esnasında mümkün olduğunca tek dişli ile serviks tutulmadı ve kanama olmamasına dikkat edildi. İşlemden sonra hastalar

ortalama 30-45 dakika jinekolojik masadan kaldırılmadan istirahata alındılar.

Tüm hastalara tahmini ovülasyon gününden sonraki 14. günde serum beta hCG tetkiki yapıldı. Klinik gebelik 6. haftada transvajinal ultrasonografide fetal kardiyak aktivitenin görülmesi ile teyit edildi.

Sonuçların istatistiksel değerlendirmesi için SPSS 9.05 for windows programından yararlanıldı. Verilerin özeti ortalama ve standart sapma olarak ifade edildi. Verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi ve Fisher Exact testi kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık p<0.05 olarak kabul edildi.

BULGULAR:

Çalışmaya 1. grupta 25 ve 2. grupta 25 olmak üzere toplam 50 hasta alındı. 1. grupta 35 yaş üstü 2 hasta olup, hastaların yaş ortalaması 28,76±4,49 (22-38), ortalama infertilite süresi 4,76±3,84 (2-18), vücut kitle indekslerinin ortalaması 25±2,32 (23-30) idi. 2. grupta 35 yaş üstünde 3 hasta olup, hastaların yaş ortalaması 28,44±5,53(19-38), ortalama infertilite süresi 3,74±2,68 (1-11), vücut kitle indekslerinin ortalaması 24,56±1,95 (22-31) idi. Her iki grup arasında yaş, infertilite süresi ve vücut kitle indeksi bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (P>0.05)

Hastalar hormon profili bakımından değerlendirildiğinde 1. gruptaki hastaların FSH değerlerinin ortalaması 5,42±2,45 (1,59-12,0), LH değerlerinin ortalaması 5,57±4,16 (0,24-15,40), E₂ değerlerinin ortalaması 42,42±19,06 (20-79) idi. 2. gruptaki hastaların FSH değerlerinin ortalaması 5,57±1,81(1,91-9,66), LH değerlerinin ortalaması 4,75±3,20 (1,02-13,0), E₂ değerlerinin ortalaması 40,47±17,58 (20,0-76,0) idi. Her iki grup hormonal değerleri bakımından değerlendirildiğinde, FSH, LH, E₂ bakımından her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (P>0.05). Çalışmaya dahil edilen her iki gruptaki hastaların yaş, infertilite süresi, vücut kitle indeksi, ortalama FSH, LH ve E₂ değerleri Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1: Her iki gruptaki hastaların yaş, infertilite süresi, vücut kitle indeksi, ortalama FSH, LH ve E₂ değerleri

	1.Grup	2.Grup	Anlamlılık
Yaş	28,76±4,49	28,44±5,53	AD
İnfertilite süresi	4,76±3,84	3,74±2,68	AD
Vücut kitle indeksi	25±2,32	24,56±1,95	AD
FSH	5,42±2,45	5,57±1,81	AD
LH	5,57±4,16	4,75±3,20	AD
E ₂	42,42±19,06	40,47±17,58	AD

A: Anlamlı (P<0.05)

AD: Anlamlı değil (P>0.05)

Çalışmamızda infertilite nedeni olarak tüm hastaların 31'inde (%62) kadın faktörü [anovülasyon 7'sinde(%14), endometriozis 5 (%10), açıklanamayan infertilite 19 (%38)], erkek faktörü ise 29 (%58) olguda [oligosperm 21'inde (%42), oligoastenosperm 8'inde(%16)], mevcuttu. 1.gruptaki hastaların 19'unda (%76) kadın faktörü [anovülasyon 5 (%20), endometriozis 3 (%12), açıklanamayan 11'inde(%44)], 6 (%24) olguda ise erkek faktörü [oligospermi 4 (%16), oligoastenospermi 2'sinde (%8)] mevcuttu. 2. gruptaki hastaların 12'sinde (%48) kadın faktörü [anovülasyon 2'sinde (%8), endometriozis 2'sinde (%8), açıklanamayan infertilite 8'inde(%32)], 13'ünde ise (%52) erkek faktörü [oligospermi 8 (%32), oligoastenospermi 5 (%20)] mevcuttu. Her iki grup infertilite tipi ve nedenleri açısından karşılaştırıldığında her iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (P>0.05).

Çalışmaya dahil edilen tüm hastaların 26'sına (%52) klomifen sitratla, 24'üne (%48) gonadotropinle ovülasyon indüksiyonu uygulandı. 1. gruptaki hastaların 13'üne (%52) klomifen sitrat ile, 12'sine (%48) gonadotropinle ovülasyon indüksiyonu uygulandı. 2. gruptaki hastaların ise 13'üne(%52) klomifen sitrat ile, 12'sine (%48) gonadotropinle ovülasyon indüksiyonu uygulandı. Çalışmamızda her iki gruptaki hastalara uygulanan ovülasyon indüksiyonu ajanları birbirleriyle karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı(P>0.05).

Çalışmamızda 1. gruptaki hastalara toplam 49 siklus, 2. gruptakilere 51 siklus ovülasyon indüksiyonu uygulandı. Ovülasyon indüksiyonu sonrası uygulanan intrauterin inseminasyon sonuçlarına bakıldığında; 1. gruptaki hastaların 5'inde gebelik saptanırken (gebelik hasta başına (%20), siklus başına %14), 20'sinde (%80) hastada gebelik oluşmadı. 2. gruptaki hastaların 1'inde gebelik saptanırken (gebelik oranı hasta başına (%4), siklus başına %2.7), 24'ünde (%96) hastada gebelik oluşmadı. Çalışmaya alınan her iki gruptaki hastalara uygulanan intrauterin inseminasyon sonuçları birbirleriyle karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (P>0.05). Çalışmaya dahil edilen her iki gruptaki hastalara uygulanan intrauterin inseminasyon sonuçları Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2: Her iki gruptaki hastalara uygulanan intrauterin inseminasyon sonuçları

	1.Grup	2.Grup	Toplam	Anlamlılık
Gebelik (+)	5	1	6	AD
Gebelik (-)	20	24	44	AD
Toplam	25	25	50	AD

A: Anlamlı (P<0.05)

AD: Anlamlı değil (P>0.05)

TARTIŞMA VE SONUÇ

AFS 1992 ve WHO 1993 toplantılarında infertil çiftlerin araştırılması için gerekli 5 temel test belirlenmiştir.

Bunlar; semen analizi, ovülasyonun değerlendirilmesi, uterin kavite ve tubal açıklığın değerlendirilmesi, postkoital test ve laparoskopidir (3,4). Bu çalışmada infertil çiftler değerlendirilirken spermioyogram, ovülasyonun değerlendirilmesi, adet 3.günü bazal FSH, LH, E₂, adet 3.günü bazal ultrasonografi, histerosalpingografi ve gereken hastalarda laparaskopi yapıldı. Bu çalışmada infertil çiftlerin değerlendirilmesinde temel testlerden sadece postkoital test kullanılmadı. Postkoital testin kullanılmamasında en önemli nedenler ise geniş çaplı kontrollü çalışmalarda testin prognoz üzerine etkinliğinin saptanamaması ve çalışmaya dahil edilen hastalara tedavi olarak intrauterin inseminasyon uygulanacak olmasıydı.

İnfertilite tedavisinde ekspektan, aktif tedavi yöntemleri veya bazen her ikisi birden uygulanabilir. Ekspektan tedavi kısa süreli açıklanamayan infertilitesi olan ve özellikle genç hastalara önerilmektedir. Çünkü infertil hastalarda oluşan gebeliklerin %60'ı ilk 2 yıl içerisinde oluşmaktadır (5).

Aktif tedavi içerisinde son 20 yıl içerisinde yardımcı üreme teknolojilerinde gelişmelere paralel olarak sperm hazırlama tekniklerinin gelişmesi ile intrauterin inseminasyon tekrar daha ucuz bir alternatif yöntem olarak gündeme gelmiştir. Günümüzde birçok klinik tubal kaynaklı infertilitesi olmayan hastalarını birkaç siklus IUI denedikten sonra IVF programına almaktadırlar. Daha önce bildirilen düşük gebelik oranlarına rağmen günümüzde bildirilen gebelik oranları oldukça yüksektir. Hem sperm konsantrasyonundaki artış hem de süperovülasyon neticesinde oosit sayısındaki artış bu başarıda rol oynamaktadır.

Freundl yaptığı çalışmasında intrauterin inseminasyon tedavisinin 4 siklus uygulanmasını eğer başarılı olunamadığı durumlarda ise vakit kaybedilmeden diğer yardımcı üreme tekniklerine geçilmesini önermiştir (6). Bu çalışmadaki hastalara maksimum 3 kez intrauterin inseminasyon uygulandı.

Kang ve arkadaşları (7) yaptıkları çalışmalarında intrauterin inseminasyonunun başarısında kadın yaşının önemli bir yere sahip olduğunu savunmuşlar ve yaptıkları çalışmada 35 yaş ve altı bayanlarda fekundabilite oranını %20, 35-40 yaş arasında %12, 40 yaş üzerinde ise %6 olarak bulmuşlardır. Bu çalışmada 1.gruptaki hastaların yaş ortalaması 28,76±4,49 (22-38), 2. gruptaki hastaların yaş ortalaması 28,44±5,53(19-38) idi.

Collins ve arkadaşları (8) yaptıkları çalışmalarında fertilité prognozunda infertilite süresinin de önemli bir yere sahip olduğunu savunmuşlar ve yaptıkları çalışmalarında infertilite süresinin 3 yılın üzerinde ve yaşın 25'in üzerinde olduğu olgularda kümülatif gebelik oranının her yıl için %2 oranında düştüğünü rapor etmişlerdir. Bu çalışmada 1. gruptaki hastaların ortalama infertilite süresi 4,76±3,84 (2-18), 2. gruptaki hastaların ortalama infertilite süresi ise 3,74±2,68 (1-11) idi.

İnfertilite tedavisinin prognozunda etkili olan bir diğer etken ise vücut kitle indeksidir. Ovülatuar fonksiyonun etkilenmediği ve normal olarak kabul edildiği vücut kitle indeksi aralığı 20 ile 25 arasındır (9). Wittemer ve arkadaşları (10) yaptıkları çalışmalarında vücut kitle indeksinin 20'nin altında ve 25'in üstünde olduğu değerlerin her ikisinde de gebelik şansının azaldığını rapor etmişlerdir.

Bir çok literatür klomifen veya gonadotropinlerle ovülasyon indüksiyonu sonrası IUI uygulamasının gebelik oranlarını artırdığını göstermektedir (11,12,13).

WHO kriterlerine göre normal sperm sayısının alt sınırı 20 milyon /mL olarak kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalarda ise fertil erkeklerin %25'inden fazlasında sperm sayısı 20 milyon/mL nin altında olarak saptanmıştır (14).

Delepine ve arkadaşları (15) yaptıkları çalışmalarında sperm sayısının IUI başarısında etkili olduğunu söylemişler ve en iyi gebelik oranlarını 5 ile 10 milyon/mL spermatozoa insemine edilenlerde saptamışlar. Bu çalışmada sperm sayısı ml'de minimum 10 milyon /mL; (+4),(+3) toplamı %40 ve daha yukarı motilite kriterlerine sahip olan Kruger'in strict kriterlerine göre normal sperm oranı %10'un üzerinde olan hastalar IUI programına alındılar.

İntrauterin inseminasyon tedavisinde inseminasyon uygulama zamanı da oldukça önemlidir. Deaton ve arkadaşları (16) yaptıkları çalışmada klomifen sitratla indüklenen siklularda bir gruba ürener LH monitörizasyonuna göre IUI uygulamışlar diğer gruba ise ultrason monitörizasyonuna ve HCG uygulamasına göre IUI uygulamışlar. Her iki gruptaki gebelik oranları karşılaştırıldığında iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptamamışlar. Bu çalışmada IUI zamanlamasında ultrason monitörizasyonu ve HCG uygulamasını kullandı.

Ragni ve arkadaşları (17) yaptıkları çalışmalarında klomifen sitrat veya gonadotropinlerle indüklenmiş siklularda 1. gruba HCG uygulamasından 34 saat sonra bir kez IUI, 2. gruba HCG uygulamasından 12 ve 34 saat sonra iki kez IUI, 3. gruba ise HCG uygulamasından 34 ve 60 saat sonra iki kez IUI

uygulamışlar. Gebelik oranlarını 1. grupta hasta başına %14.4 siklus başına %8.3, 2.grupta hasta başına %30.4 siklus başına %19.4, 3.grupta hasta başına %10.9 siklus başına %6.7 olarak bulmuşlar.

Silverberg ve arkadaşları (18) yaptıkları çalışmalarında ovülasyon indüksiyonu ile birlikte HCG yapıldıktan 18 ve 42 saat sonra yapılan inseminasyon sonrasında fekundabilite oranının 34 saat sonra yapılan tek inseminasyona göre daha yüksek olduğunu rapor etmişler.

Matilsky ve arkadaşları (19) yaptıkları çalışmada ovülasyon indüksiyonu uygulanan siklularda 1.gruba HCG uygulamasından 24 saat sonra bir kez IUI, 2.gruba ise HCG uygulamasından 24 ve 48 saat sonra olmak üzere iki kez inseminasyon uygulamışlar. Gebelik oranlarını 1.grupta hasta başına %9.7 siklus başına %5 , 2. grupta hasta başına %37.9 siklus başına %17.9 olarak bulmuşlardır.

Cantineau ve arkadaşları (20) derlemelerinde çift IUI uygulamasının tek uygulamaya göre anlamlı bir üstünlüğünün olmadığını rapor etmişlerdir.

Bu çalışmada ovülasyon indüksiyonu sonrası uygulanan intrauterin inseminasyon sonuçlarına bakıldığında; 1. gruptaki hastaların 5'inde (%20) gebelik saptanırken, 20 (%80) hastada gebelik oluşmadı. 2. gruptaki hastaların 1'inde (%4) gebelik saptanırken, 24 (%96) hastada gebelik oluşmadı. Çalışmaya alınan her iki gruptaki hastalara uygulanan intrauterin inseminasyon uygulanma zamanı ve sayısının gebeliğin oluşumu üzerine etkinliği birbirleriyle karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmadı (P>0.05).

Sonuç olarak çift IUI uygulamasının aileye getireceği maddi külfet, zaten endişe ve korku gibi psikolojik sıkıntıları olan bu çiftlere gerek sperm verirken gerekse de tekrar IUI uygulaması sırasında bu çiftler üzerinde tekrar ikinci bir kez psikolojik travma yaşatmamak için tek IUI uygulamasının daha doğru olacağı kanaatindeyiz.

KAYNAKLAR

- 1- Mercan R . İnfertilite Erk A, Cengiz SD, Kurtay G, Himmetoğlu Ö, Pekin S, Erez S. Novak Jinekoloji, Nobel Tıp Kitabevi, 12.Baskı,Ankara,1998;915-63.
- 2- Glezerman M: Artificial insemination. In: Insler V, Lunenfeld B (eds) Infertility: Male and female . Churchill & Livinstone, Edinburgh, London, Melbourne, Newyork, 1986.
- 3- Templeton AA, Penney GC. The incidence, characteristics, and prognosis of patients whose infertility is unexplained. Fertil Steril 1982;37:175-82.
- 4- Rowe PJ, Comhaire FH, Hargreave TB, et al. WHO manual for the standardized investigation of the infertile couple. Cambridge University Press, 1993.
- 5- Hull MG, Glazener CM, Kelly NJ, Conway DI, Foster PA, Hinton RA, Coulson C, Lambert PA, Watt EM, Desai KM. Population study of causes, treatment, and outcome of infertility. Br Med J 1985;14;291:1693-1697.
- 6- Freundl G. The value of intrauterine insemination in fertility treatment Fortschr Med 1995;113(22-23):325-6.
- 7- Kang BM, Wu TC. Effect of age on intrauterine insemination with frozen donor sperm. Obstet Gynecol 1996; 88(1):93-8.
- 8- Collins JA, Rowe TC. The age of the female partner is a prognostic factor in prolonged unexplained infertility: a multicenter study Fertil Steril 1989;52:15-20.
- 9- Tan SL, Jacobs HS. Çeviren Güleklî B 'İnfertilite sorularınız cevaplandı' Hekimler Yayın Birliği Firsth edition 1992:76.

- 10- Wittemer C, Ohl J, Bailly M, Bettahar-Lebugle K, Nisand I. Does body mass index of infertile women have an impact on IVF Procedure and outcome. *J Assist Reprod Genet* 2000;17(10):547-52.
- 11- Aboulghar MA, Mansour RT, Serour GI, Al-Inany HG. Diagnosis and management of unexplained infertility: an update *Arch Gynecol Obstet* 2003; 267: 177-188.
- 12- Gregoriou O, Vitoratos N, Papadias C, Konidaris S, Gargaropoulos A, Louridas C. Controlled ovarian hyperstimulation with or without intrauterine insemination for the treatment of unexplained infertility. *Int J Gynecol Obstet* 1995;48:55-59.
- 13- Crosignani PG, Walters DE, Soliani A. The ESHRE multicenter trial on the treatment of unexplained infertility: a preliminary report. *European Society of Human Reproduction and Embryology . Human Reprod* 1991;6: 953-58.
- 14- World Health Organization. WHO laboratory manual for the examination of human semen and sperm-cervical mucus interaction. Cambridge University Press 1992.
- 15- Delepine B, Abboud P, Melin MC, Pigeon F, Harika G, Quereux C, Bajolle F. Intrauterine inseminations with hyperstimulation in male infertility. *Contracept Fertil Sex* 1996;24(12):891-96.
- 16- Deaton JL, Gibson M, Blackmer KM, Nakajima ST, Badger GJ, Brumsted JR. A randomized, controlled trial of clomiphene citrate and intrauterine insemination in couples with unexplained infertility or surgically corrected endometriosis. *Fertil Steril* 1990;54: 1083.
- 17- Ragni G, Maggioni P, Guermandi E, Testa A, Baroni E, Colombo M, Crosignani PG. Efficacy of double intrauterine insemination in controlled ovarian hyperstimulation cycles. *Fertil Steril* 1999;72(4):619-22.
- 18- Silverberg KM, Johnson JV, Burns WN, Schenken RS, Olive DL. A prospective, randomized trial comparing two different intrauterine insemination regimens in controlled ovarian hyperstimulation cycles. *Fertil Steril* 1992; 57: 357-61.
- 19- Matilsky M, Geslevich Y, Ben-Ami M, Ben-Shlomo I, Weiner-Megnagi T, Shalev E. Two-day IUI treatment cycles are more successful than one-day IUI cycles when using frozen-thawed donor sperm. *J Androl* 1998; 19(5):603-7.
- 20- Cantineau AE, Heineman M, Cohlen BJ. Single versus double intrauterine insemination in stimulated cycles for subfertile couples: a systematic review based on a Cochrane review. *Human Reprod* 2003;18(5):941-6.

VAGİNAL AGENEZİS OLGULARINDA UYGULANAN GİRİŞİMLER VE SONUÇLARIMIZ

Procedures Applied in Vaginal Agenesis Cases and Our Results

Dr.Ayşe GÜRBÜZ, Dr.Ateş KARATEKE, Dr.Berna HALİLOĞLU, Dr.Figen KIR

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Jinekoloji Kliniği

ÖZET

Amaç: Konjenital vaginal agenezis nedeniyle uygulanan vaginoplasti operasyonlarını karşılaştırmak.

Metod: Çalışmamıza Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinde konjenital vaginal agenezis tanısı ile cerrahi girişim uygulanan 13 olgu dahil edildi. Bunlardan 8 olguya McIndoe yöntemi ile vaginoplasti, 1 olguya üretra ile rektum arası doku açılarak penil protez uygulanması, 2 olguya myokutanöz flep (pudendal-kasık bölgesinden alınan kas-deri flebi), 2 olguya ileum ile neovagen ve 1 olguya sigmoid kolon ile neovagen yapılmış idi. İleum ile neovagen yapılan olgulardan biri 6 yıl önce greft uygulanmadan üretra ile rektum arası doku açılarak penil protez uygulaması yapılan fakat yeni oluşturulan vagenin kapanması nedeniyle ileal vaginoplasti uygulanan olgu idi.

Bulgular: En uzun operasyon süresi intestinal fleplerin kullanıldığı operasyonlarda idi (ileum için 267.5±35.4 dk, sigmoid için 260 dk). Deri grefti uygulanan operasyonların % 62.5 (5/8)'inde vaginal kısalma ve % 62.5 (5/8)'inde vaginal daralma mevcut idi. Myokutanöz flep uygulanan 2 olguda da vaginal daralma izlendi. İntestinal flep uygulanan hiçbir olguda vaginal daralma ve kısalma izlenmedi. İleal flep uygulanan olgulardan birinde aşırı vaginal sekresyon, diğerinde ise ileal rezeksiyona neden olan ileal nekroz izlendi.

Sonuç: McIndoe yöntemi kozmetik olması ve major cerrahi girişime gereksinim duyulmaması nedeniyle avantajlı gözükmemektedir. Ancak olgularımızın önemli bir kısmında uzun süreli dilatasyona isteksizlik nedeniyle neovagende kısalma ve daralma izlenmiştir. Bu nedenle bu yöntem ülkemiz koşullarında seçilecek tedavi yöntemi olarak gözükmemektedir. İntestinal flepler ise vagenin kısalmasını, uzun süre penil protez kullanmadan vaginal genişlik ve uzunluğun sağlanması, cinsel ilişkiyi kolaylaştıran mukus üretiminin olması, kötü kokunun olmaması, vagen benzeyen lümenli bir organ olmaları, ayrıca seksüel aktif olmayan olgularda aralıklı dilatasyona gereksinim duyulmaması nedeniyle çocukluk çağında uygulanabilmesi gibi pek çok avantaja sahiptir.

Anahtar kelimeler: Vaginoplasti, neovagen

ABSTRACT

Purpose: To compare vaginoplasty operations for congenital vaginal agenesis.

Method: Thirteen cases who had undergone surgery for congenital vaginal agenesis at Zeynep Kamil Women and Children Hospital Gynecology Clinic were included the study. Eight cases were performed McIndoe procedure using skin grafts, one case was performed a space dissected between urethra and rectum with use of dilators, 2 cases were performed myocutaneous flaps while 3 cases were carried out neovagina using bowel segments, two ileal segments and one sigmoid colon. One of the ileal vaginoplasty cases was the case who had been performed a space dissected between urethra and rectum with use of dilators before 6 years ago.

Results: The longest operation duration was in intestinal flap procedures (267.5±35.4 minutes for ileum, 260 minutes for sigmoid). There were %62.5 (5/8) vaginal shortening and %62.5 (5/8) vaginal narrowing in cases of McIndoe procedure. There was vaginal narrowing in both of myocutaneous flap cases while no intestinal flap case had vaginal narrowing or shortening. While one of the ileal vaginoplasty case had excessive mucosal discharge, the other had ileal necrosis causing ileal resection.

Conclusion: McIndoe operation is likely to be advantageous because of good cosmetic results and major surgical procedure is not necessary. But we found vaginal narrowing and shortening in the most of the patients undergone this procedure because of no desire to dilation. For this reason McIndoe procedure is not seem to be first choice for this patients in our country. However intestinal flaps have been a lot of advantages, including stable vaginal length, sufficient vaginal length and width for a long time without dilators, sufficient mucosal discharge for comfortable sexual intercourse, absence of malodor could be in patients with skin grafts, presence a lumen like a vagina. In addition, intestinal flaps could be applied for children because of not necessary intermittent dilation for a long time.

Key Words: Vaginoplasty, neovagina

GİRİŞ

Mayer-Rokitansky-Kuster-Hauser sendromu gibi konjenital vaginal agenezis olguları veya botiroid sarkom cerrahisi/radyoterapi gibi vagende akkiz fonksiyonel kayıp olgularında kadına normal bir cinsel yaşantı sağlamak için cerrahi ve cerrahi olmayan yöntemlerle neovagen oluşturulmaya çalışılmıştır. Frank tarafından tarif edilen protezle dilatasyon (1), McIndoe yöntemi ile uygulanan deri grefti (2,3), bukkal mukozadan alınan deri grefti (4), douglas peritonunun vagende uygulanması (5), interceed nonadhesiv bariyerle

epitelizasyon sağlanması (6), myokutanöz flep uygulaması (7), sigmoid kolon ve ileum (8-10), rektosigmoid kolon (11), omental flep (12) günümüzde uygulanan yöntemlere örnektir. Uygulanan yöntemler çok çeşitli olup henüz standart bir tedavi yöntemi yoktur.

Bu çalışmamızda kendi olgularımız ve literatür ışığında çeşitli yöntemler arasındaki başarı ve komplikasyon oranlarını tartışarak standart tedavi yöntemini belirlemeyi amaçladık.

MATERYAL METOD

Olgularımızı Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Hastanesinde vaginal agenezis tanısı ile cerrahi girişim uygulanan 13 olgu oluşturdu. Bunlardan 8 olguya McIndoe yöntemi ile deri grefti kullanılarak vaginoplasti, 1 olguya greft uygulanmadan üretra ile rektum arası doku açılarak penil protez uygulanması, 2 olguya myokutanöz flep (pudental-kasık bölgesinden alınan kas-deri flebi), 2 olguya ileum ile neovagen, 1 olguya sigmoid kolon ile neovagen yapılmıştı. İleum ile neovagen uygulanan olgulardan birine 6 yıl önce greft uygulanmadan üretra ile rektum arası doku açılarak penil protez uygulanması yapılmış fakat yeni oluşturulan vagenin kapanması nedeniyle bu operasyon uygulanmıştı.

Hastaların tümüne konjenital vaginal agenezis nedeniyle cerrahi endikasyon verildi. Tüm olgulara cerrahi olmayan yöntem önerildi fakat hastaların kabul etmemesi üzerine cerrahi yöntemler uygulandı. Hastalara postoperatif en az 6 ay takip yapıldı. Tüm hastalar çağrılarak postoperatif 3 ve 6. ayda jinekolojik muayene ile değerlendirildi ve bu çalışma için telefonla bilgi alındı.

BULGULAR

Olguların dağılımı ve postoperatif 6. ay-11 yıl bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir. İntraoperatif ve postoperatif komplikasyon bir olguda izlendi. Bu olgu ileumdan neovagen yapılan olgu olup intraoperatif dönemde ileumun 40 cm'lik bir bölgesi beslenme bozukluğu izlenmesi üzerine rezeke edildi ve uç-uca anostomoz uygulandı. Postoperatif 7. gün hasta akut batın tablosu ile tekrar operasyona alındı ve 30 cm'lik ileum rezeke edilerek ileum hem proksimal hem distal ucundan batına ağızlaştırılarak ileostomi yapıldı. İkinci operasyonun postoperatif 60. gününde ileostomi kapatıldı ve hasta şifa ile evine gönderildi.

Olguların yaş ortalaması 13- 43 yaş idi. Olguların 9'u evli, 4'ü bekar idi. Bu 4 bekar olgudan ikisi evlenmeyi planladığı için başvurmuş idi. McIndoe yöntemi uygulanan olguların 3'ünde (%37.5) normal koital fonksiyon sürmekte idi. Myokutanöz flep uygulanan iki olguda vagende ileri derecede daralma ve vagen içinde donör bölgenin (pudental kasık flebi) kıllı olması nedeniyle oluşan vagen içinde kıllanma mevcuttu.

Bu iki olgu da koital fonksiyonu devam ettirmekle birlikte daralma nedeni ile sorun yaşadığını ifade etmekte idi. Rektum ve üretra arasındaki doku açılarak penil protez uygulanan olgu daha sonra oluşturulan boşluğun kapanması nedeniyle 6 yıl sonra tekrar opere edilen ve ileal vaginoplasti yapılan olgu idi. Bu olgunun ilk başvuru nedeni üretranın cinsel ilişki gereksinimi nedeniyle genişlemesi ve vaginoplasti isteği idi. İleum ve sigmoid ile vaginoplasti olgularının tümünde sadece kısa süreli penil protez kullanılmıştı ve bu olguların hiçbirinde koital fonksiyon bozukluğu saptanmadı.

TARTIŞMA

2002 ACOG (The American College of Obstetricians and Gynecologists) Adolesan Sağlığı Komitesi yayınladığı bültende (13) cerrahi olmayan yöntemle vagen oluşturulmasının ilk seçilecek tedavi yöntemi olması gerektiğini bildirmişti. Ancak bu yöntem emosyonel olarak matür ve birkaç ay sürecek vaginal dilatasyonu istek ve sabırla devam ettirecek hastalara gereksinme duymaktadır. Ayrıca cerrahi yöntemin bu yöntemle başarılı olamamış veya cerrahi/cerrahi olmayan yöntemin özellikleri tam olarak anlatılmış olmasına rağmen cerrahiye tercih eden hastalara uygulanması gerektiği de bildirilmiştir (13). McIndoe operasyonların en önemli avantajı abdominal girişim gerektirmemesi, morbiditenin düşük olması ve operasyonların kısa sürmesidir. Ancak olgularımız değerlendirildiğinde McIndoe deri grefti uygulanan 8 olgunun 5 (%62.5)'inde vaginal kısıalma ve daralma mevcuttu. Literatürde McIndoe operasyonlarında olguların %21-%42'inde vagenin üst 1/3'ünde kısıalma bildirilmiştir (2,14-16). Bu nedenle geç dönem vaginal kontraktürü engellemek için çeşitli yöntemler geliştirilmeye çalışılmaktadır. McIndoe operasyonu uygulanan olgularda ilk 1 yıl tamamlayıncaya kadar her gece 12 saat süreyle uygulanması gerekmektedir (17). Bizim olgularımızda bu yöntemle vaginal daralma ve kısıalmanın dünya literatüründen fazla olması ülkemizde toplumun büyük kısmında cinselliğin tabu olması nedeniyle penil protezlerin hastaların çoğu tarafından yeterince uygulanamaması nedeniyledir. ACOG bildirisinde de (13) cerrahi olmayan yöntemle vaginal dilatasyonu dilatasyona karşı olduğu için reddeden hastalarda, postoperatif dilatasyon yapılmazsa vaginal kapanma olacağı için McIndoe yönteminin ideal olmadığı düşüncesine yer verilmiştir.

Tablo 1: Olguların dağılımı ve post operatif 6. Ay 11 yıl bulguları

Olgu(n)	Vaginal kısıalma	Vaginal daralma	Vagende kötü koku	Vaginal kuruluk	Aşırı vaginal sekresyon	Ortalama yaş±SD	Nekroz	Ortalama operasyon süresi(dk)
McIndoe(8)	5	5	2	3	0	18.7±4.0	0	140.0±27.5
Myokutanöz flep(2)	2	2	1	0	0	20.4±1.2	0	249.4±69.2
Disseksiyon+penil protez(1)	1	1	0	0	0	27	0	40
İleum(2)	0	0	0	0	1	28±9.8	0	267.5±35.4
Sigmoid(1)	0	1	0	0	0	21	0	260

Wee ve ark. (7) tarafından 1989'da geliştirilen pudendal-kasık flebi operasyonu 2 olgumuzda uygulanmış olup her iki olguda da vaginal uzunlukta ½ oranında kısalma olmuş ve vaginal genişlik 1 parmak girimine izin verecek şekilde daralmıştır. Ayrıca bu operasyonun süresi diğerlerinden oldukça uzun olup her iki kısığı içeren geniş insizyon izi ve vajen içinde gözlenen kıllanma bu operasyonun diğer dezavantajları idi. Vajen içinde kıllanma sorununun olmaması için bu olgularda preoperatif dönemde epilasyon uygulanması önerilmektedir ancak bu operasyon yukarıda bahsedilen sorunlar nedeniyle tekrar uygulanmadı.

İntestinal flep uyguladığımız olgularda ise vaginal daralma ve kısalma izlenmedi. Deri grefti ve myokutanöz flep uygulanan olgularda oluşan vaginal kısalmanın, çevre bağ dokusunun ilerlemesiyle oluşan granülasyon dokusunun flep ve grefti distale itmesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Oysa ileum ve sigmoid kolonun kullanıldığı flepler vasküler sap ile batın içine devamlılık göstermekte ve flebin üst tarafında distale itecek doku bulunmamaktadır ayrıca bu organların doğal yapısının lümenli olması da bu kısalma ve daralmanın görülmemesinde etkili olabilir.

Vajinal kuruluk şikayeti neovageni kapanmayan 3 McIndoe olgusunda da izlenmiş olup, intestinal flepler bu konuda da üstün görünmektedir. Ancak literatürde intestinal fleplerin kullanıldığı olgularda aşırı vaginal sekresyon yakınması olabileceği bildirilmiştir (10,11). Bizim ileal vaginoplasti uygulanan olgularımızdan birinde de postoperatif ilk 3 gün aşırı sekresyon saptandı. Ayrıca bu yöntemlerde dilatasyona deri grefti ve myokutanöz flepler kadar gereksinim duyulmaması bu operasyonların çocukluk çağında

uygulanabilecek ideal yöntemler gibi gözükmesini sağlamaktadır (9-11).

Del Rossi ve ark. (8) sigmoid vaginoplasti uyguladıkları 16 olguyu takip etmişler ve olguların tümünde fonksiyonel vagen izlemişlerdir. Kwun Kim ve ark. (11) çalışmasında rektosigmoid kolon kullanılan 36 vaginoplasti olgusunda ortalama vaginal uzunluğu 12.5 cm bulunmuş ve %8.3 oranında aşırı vaginal akıntı izlenmiştir. Hensle ve ark. (10) ise 1-20 yaşları arasında 31 olguda sigmoid kolon (n=20), ileum (n=8) ve çekum (n=3) ile vaginoplasti uygulamıştır. Ancak ince barsak mezosunun kısa olması nedeniyle özellikle obezlerde perineye tension-free anastomozun güç olduğu bu yüzden sigmoid kolonun ileuma daha üstün olduğu belirtilmiştir. Ayrıca komplikasyon olarak 6 hastada segmental stenoz izlenirken, ileum segmenti uygulanan 2 hastada total stenoz nedeniyle tekrar intestinal vaginoplasti yapılmış ve 1 hastada ise neovagen prolapsusuna bağlı ikinci kez cerrahi girişim uygulanmıştır.

Bu bulgular ışığında intestinal flepler daha iyi koital fonksiyon sağlar gibi gözükmektedir. Ancak bizim bir olgumuzda da izlendiği gibi olası major komplikasyon riski bu operasyonların en önemli handikapı olarak görünmektedir. İntestinal fleplerin split-thickness ve full-thickness greftlere üstünlüğü vagenin kısalmasını, uzun süre penil protez kullanmadan vaginal genişlik ve uzunluğun sağlanması, cinsel ilişkiyi kolaylaştıran mukus üretimi olması, deri greftlerinde sıklıkla izlenen kötü kokunun olmaması, vagen benzeyen lümenli bir organ olmaları, ayrıca seksüel aktif olmayan olgularda aralıklı dilatasyona gereksinim duyulmaması nedeniyle çocukluk çağında uygulanabilmesi şeklinde sayılabilir.

KAYNAKLAR

- 1-Frank RT. The formation of an artificial vagina without operation. Am J Obstet Gynecol. 1938;35:1053.
- 2-Buss JG, Lee RA. McIndoe procedure for vaginal agenesis: results and complications. Mayo Clin Proc. 1989;64(7):758-61.
- 3-Seccia A, Salgarello M, Sturla M, Loreti A, Latorre S, Farallo E. Neovaginal reconstruction with the modified McIndoe technique: a review of 32 cases. Ann Plast Surg. 2002;49(4):379-84.
- 4-Lin WC, Chang CY, Shen YY, Tsai HD. Use of autologous buccal mucosa for vaginoplasty: a study of eight cases. Hum Reprod. 2003;18(3):604-7.
- 5-Sheth NP, Chainani MS, Sheth SN. Vaginoplasty from peritoneal tube of Douglas' pouch for congenital vaginal agenesis. Eur J Pediatr Surg. 2003;13(3):213-4.
- 6-Jackson ND, rosenblatt PL. Use of INTERCEED absorbable adhesion barrier for vaginoplasty. Obstet Gynecol 1994;84:1048-50.
- 7-Wee JT, Joseph VT. A new technique of vaginal reconstruction using neurovascular pudendal-thigh flaps: a preliminary report. Plast Reconstr Surg. 1989;83(4):701-9.
- 8-Del Rossi C, Attanasio A, Del Curto S, D'Agostino S, De Castro R. Treatment of vaginal atresia at a missionary hospital in Bangladesh: results and followup of 20 cases. J Urol. 2003;170(3):864-6.
- 9-Tillem SM, Stock JA, Hanna MK. Vaginal construction in children. J Urol. 1998;160(1):186-90.
- 10-Hensle TW, Reiley EA. Vaginal replacement in children and young adults. J Urol. 1998;159(3):1035-8.
- 11-Kwun Kim S, Hoon Park J, Cheol Lee K, Min Park J, Tae Kim J, Chan Kim M. Long-term results in patients after rektosigmoid vaginoplasty. Plast Reconstr Surg. 2003;112(1):143-51.
- 12-Kusiak JF, Rosenblum NG. Neovaginal reconstruction after exenteration using an omental flap and split-thickness skin graft. Plast Reconstr Surg. 1996;97(4):775-83.
- 13-ACOG Committee opinion 274. Nonsurgical diagnosis and management of vaginal agenesis. Obstet Gynecol 2002;100:213-16.
- 14-DeSouza AZ, Maringela M, Perin PM. Surgical treatment of congenital uterovaginal agenesis. Mayer Rokitansky Küster Syndrome. Int Surg 1987;72(1):45.
- 15-Counseller VS. Congenital absence of vagina. JAMA 1948;136:861
- 16-Cali RW, Prat JH. Congenital absence of neovagina. Long-term results of vaginal reconstruction in 175 cases. Am J Obstet Gynecol 1968;100:752.
- 17-Rock JA. Surgery for anomalies of the Müllerian ducts. Rock JA, Thompson JD. Telinde's Operative Gynecology. Lippincott Company 1997:702.

POSTOPERATİF VAJİNAL KUBBE SELLÜLİTİNDE ETKİLİ FAKTÖRLER

Factors which Influences Postoperative Vaginal Cuff Cellulitis

Dr. Ali Haberal, Dr.Fulya Kayıkçoğlu, Dr.Emine Sobacı, Dr.Serpil Yarkın,
Dr.Nilgün Öztürk, Dr.Eylem Ünlübilgin, Dr.Filiz Halıcı, Dr. Funda Al

SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

ÖZET

Amaç: Vajinal kubbe sellülitinde etkili olabilecek faktörler prospektif olarak araştırıldı.

Materyal ve Metod: Benign endikasyonlar nedeniyle histerektomi planlanan 43 olgu çalışmaya dahil edildi. Birinci kuşak sefalosporin ile profilaksi ve abdominal kesi yeri ve vajinal antisepsi sonrası, total abdominal histerektomi uygulanan ve vajinal kubbe kapalı olarak oluşturulan tüm hastalardan, preoperatif vajinal ve postoperatif kubbe kültürleri alındı. Operasyon süresi, intraoperatif kanama miktarı ve toplam hastanede kalış süresi kaydedildi, postoperatif febril ve enfeksiyöz morbidite takibi yapıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 45.5 idi. Hastalardan %61'inin alafranga, %39'unun alaturka tuvalet kullandığı, %37.2'sinin tuvalet kağıdı ve %35 olgunun vajinal duş alışkanlığı olduğu öğrenildi. Menstruasyon döneminde %55 olgunun bez, %39 olgunun hijyenik ped ve %6 olgunun pamuk kullandığı saptandı. Postoperatif bir olguda abdominal kesi yeri enfeksiyonu ve bir olguda da vajinal kubbe hematomu takiben enfeksiyon gözlemlendi. Preoperatif vajinal kültürlerde en sık izole edilen mikroorganizma Gardnerella vaginalis, sonra sırayla Candida ve E. Coli idi. Postoperatif vajinal kubbe kültürlerinde birinci sırada E. coli görüldü ve bu sonuçların tuvalet temizliğinde kağıt kullanmayan hasta grubuna ait olduğu saptandı. Preoperatif ve postoperatif kültürler karşılaştırıldığında sadece 4 olguda (%9.3) aynı patojenin postoperatif dönemde persiste ettiği gözlemlendi.

Sonuç: Postoperatif morbiditenin önlenmesinde, titiz bir cerrahi teknik ve antibiyotik profilaksisi yanında, vajinal antisepsinin önemi büyüktür.

Anahtar kelimeler: Vajinal kubbe sellüliti, antibiyotik profilaksisi, vajinal antisepsi.

ABSTRACT

Objective: To evaluate prospectively the factors which affect the postoperative vaginal cuff cellulitis.

Material and Methods: Forty-three women scheduled for hysterectomy for various benign indications were included in the study. In all cases, after prophylaxis with a first generation cephalosporin and abdominal and vaginal scrubbing in the operating room, total abdominal hysterectomy was performed with closed vaginal vault. Preoperative vaginal and postoperative cuff cultures were obtained. The operating time, the intraoperative blood loss and the hospitalization time were recorded; the postoperative febrile and infectious morbidity were followed.

Results: The median age was 45.5 years. Sixty-one percent of the cases were using Western style toilet, 39% were using Turkish style toilet; 37.2% were using toilet paper and %35 have the habit of vaginal washing. In the menstruation period, 55% of the patients were using diaper, 39% were using hygienic pad and 6% were using cotton. Only one abdominal incision and one vaginal cuff infection following vaginal vault hematoma occurred. Preoperatively the most commonly isolated microorganisms were Gardnerella vaginalis, Candida albicans and Escherichia Coli. E. coli was the most frequent isolated microorganism in the postoperative vaginal cuff cultures and these results were those of the patients who were not using toilet paper. Comparing preoperative and postoperative cultures, it is found that only in four patients (9.3%), the same microorganism persisted.

Conclusion: To prevent postoperative morbidity, beside a meticulous surgical technic and antibiotic prophylaxis, vaginal antiseptics was important.

Key words: Vaginal cuff cellulitis, antibiotic prophylaxis, vaginal antiseptics.

GİRİŞ:

Total abdominal histerektomi (TAH) en sık yapılan major jinekolojik operasyondur. Bakteriler ile kolonize olan vajenin açılması nedeniyle TAH, önemli bir postoperatif enfeksiyon riskini beraberinde getirmektedir (1-3).

Kesi yeri ve pelvik enfeksiyonları da içeren abdominal histerektominin septik komplikasyonları, genellikle vajen florası ile operasyon sahasının kontaminasyonu sonucu oluşan polimikrobik ve anaerobik kaynaklı enfeksiyonlardır (4). Histerektomi sonrası postoperatif enfeksiyon insidansı, seksenli yıllarda %9 ile %50 arasında değişirken (5,6) günümüzde bu oran %4-6 gibi daha düşük seviyelere çekilmiştir (7).

TAH sonrası en sık karşılaşılan enfeksiyon, vajinal bakteriler ile kontamine olan pelvik dokuların enfeksiyonu ve vajinal kubbe enfeksiyonudur (8). Jinekologlar TAH sırasında vajinal kubbeyi rutin olarak kapatma eğilimindedirler (9), ama kubbenin kapalı veya açık oluşturulmasının avantajlarını bilimsel olarak destekleyen bir veri yoktur. Vajinal kubbenin açık bırakılması pelvik bir hematoma gelişmesini engelleyebilmesine karşın vajinal bakterilerin retroperitoneal doku ve abdominal kesiyeye yayılmasına izin verebilmektedir. Bu nedenle vajinal kubbenin kapatılmasının, pelvik bir hematoma drenajına izin vermemesine karşın, vajinal floranın operasyon sahaslarına ulaşması ve peritoneal kontaminasyon riskini azalttığı yaygın bir kanıdır (3).

Profilaktik antibiyotik kullanımının TAH sonrası meydana gelebilecek febril ve enfeksiyöz morbidite oranını azalttığı kabul edilmiş bir görüştür (10,11). Abdominal deri florasından kaynaklanabilecek kesi yeri enfeksiyonları antiseptik kullanımı ile büyük ölçüde önlenilebilmekte (12) ancak aynı antiseptikler vajende daha az etkili olmaktadır (11,13).

Bu prospektif çalışma ile, vajinal kubbe sellülitinde etkili olabilecek faktörler araştırıldı.

MATERYAL VE METOD:

Bu çalışma Haziran 2002 ile Aralık 2002 tarihleri arasında SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi Jinekoloji servisine benign endikasyonlar nedeniyle histerektomi planlanarak yatırılan 43 olgu ile yapıldı. Pelvik inflamatuvar hastalığı olan, acil nedenlerle opere edilen, üriner inkontinans için ek cerrahi ihtiyacı olan ve malign olgular çalışma dışında bırakıldı.

Servise kabul edilen ve vajinal kanaması olmayan hastalardan, bimanuel pelvik muayene öncesinde, steril spekulum yardımı ile vajinal kültür alındı. Hiçbir hastada preoperatif 4 haftalık dönemde antibiyotik kullanımı öyküsü yoktu.

Operasyon öncesi gece, tüm hastalara %10 polivinilpirolidon iyot vajinal ovül (Betadine®) ve boşaltıcı lavman verildi. Operasyon sabahı boşaltıcı lavman tekrarlanan hastalara, operasyon salonunda anestezi indüksiyonundan önce profilaktik olarak 1 gr sefazolin sodyum (Cefamezin®) intravenöz olarak enjekte edildi; aynı doz postoperatif 12. saatte tekrarlandı. Hastanın uyumasını takiben 4 dakika süreyle (Batticon®) ile operasyon sahası silindi; aynı solüsyon ile vajinal iyodaj yapıldı. Transüretral Foley sonda bu işlemlerden sonra uygulandı.

Preoperatif ve postoperatif hemoglobin (Hb) ve hematokrit (Htc) değerleri, operasyon süresi, intraoperatif kanama miktarı ve hastaların toplam hastanede kalış süresi kaydedildi. Tüm hastalar postoperatif 24. saatte mobilize edildi ve bu esnada Foley sondaları çekilip, abdominal insizyon yerlerinin %10 polivinilpirolidon iyot solüsyon ile pansumanları yapıldı. Her 8 saatte bir aksiller ateş takibi yapıldı. Vajinal kubbe enfeksiyonu şu şekilde tanımlandı: Postoperatif 3. günden sonra 38 °C üzeri ateş, kötü kokulu vajinal akıntı, postoperatif 2. günden sonra artan abdominal ağrı.

Taburculuk sonrası postoperatif 8. günde abdominal insizyon sütürlerinin alınması için hastalar kontrole çağırıldı ve vajinal kubbe kültürleri alındı. Bu kontrol esnasında hasta postoperatif febril ve septik komplikasyon semptomları açısından sorgulandı.

BULGULAR:

Benign endikasyonlar ile elektif şartlarda total abdominal histerektomi yapılan 43 olgunun yaşlarının ortalaması 45.5 idi (37 ile 60 arası). Medikal tedavi ile regüle

hipertansiyonu bulunan 10 olgu dışında diğer olguların özgeçmişlerinde herhangi bir özellik yoktu. Hastaların %67'si düzenli adet görürken, %28 hastanın başvuru şikayetinde son altı aydır düzensiz adet görme hikayesi mevcuttu, iki olgu (%5) postmenopozal idi. Vücut kütle indeksi %58 hastada ≤ 30 iken, %42'sinde >30 idi.

Ortalama parite 2.9 idi; bir olgu nullipar idi ve 6 olgunun paritesi 4 üzerinde idi. Hastaların obstetrik öyküleri incelendiğinde 2 olguda preterm eylem ve doğum, bir olguda operatif vajinal doğum ve 3 olguda sezaryen ile doğum saptandı.

Çalışılan popülasyonun %3'ünün aylık gelirinin <100 milyon TL, %75'inin 100-500 milyon TL ve %22'sinin >500 milyon TL olduğu görüldü. Hastaların eşlerinin en fazla emekli işçi (%48) ve ikinci derecede sıklıkla serbest meslek (%23) sahibi oldukları gözlemlendi.

Olgulardan %37.2'sinin (n=16) bir aile planlaması yöntemi kullandığı görüldü: Koitus interruptus (n=8), rahim içi araç (n=5), bilateral tubal ligasyon (n=2) ve oral kontraseptif (n=1). Hastalardan hiçbiri, eşi veya kendisinde geçirilmiş cinsel yolla bulaşan hastalık beyan etmedi. Bir olguda geçirilmiş PID öyküsü ve 3 olguda son bir yıl içinde geçirilmiş intrauterin müdahale (probe küretaj) saptandı.

Çalışma grubuna dahil kadınların tuvalet alışkanlıkları sorgulandığında %61'inin alafanga, %39'unun alaturka tuvalet kullandığı ve 16 olgunun (%37.2) tuvalet kağıdı alışkanlığı olduğu öğrenildi. Olguların haftalık ortalama yıkanma sayısı 3 olarak saptandı; 15 olgunun (%35) vajinal duş alışkanlığı olduğu öğrenildi. Menstruasyon döneminde %55 olgunun bez, %39 olgunun hijyenik ped ve %6 olgunun pamuk kullandığı saptandı. Postoperatif vajinal kubbe kültürlerinde E. coli saptanan 9 olgunun, tuvalet temizliğini kağıt kullanmadan sadece su ile yaptıkları saptandı. Bu hastaların preoperatif vajinal kültürleri incelendiğinde beş olguda herhangi bir patojen etken üremediği, üç olguda Gardnerella vaginalis ve bir olguda da metisiline dirençli Staph. aureus ürettiği görüldü.

Hastaların başvuru şikayetleri sırasıyla menoraji (n=16), kasık ağrısı (n=8), karında şişkinlik (n=4), metroraji (n=3), menometroraji (n=3) iken 8 olgunun herhangi bir yakınması yoktu. Olgularda TAH endikasyonları şunlar idi: myoma uteri (n=40), adenomyozis (n=1), bilateral adneksiyel kitle (n=1) ve tedaviye dirençli kanama (n=1) idi.

Tüm hastalara total abdominal histerektomi uygulandı ve vajinal kubbe 0/0 numara polyglactin (vicryl®) ile kapalı olarak oluşturuldu; 29 olguda bilateral salpingooforektomi (BSO) ve 4 olguda unilateral salpingooforektomi (USO) ek olarak uygulandı. Operasyon süresi ortalama 56 dakika ve intraoperatif kanama miktarı 150 cc idi. Olgularda ortalama preoperatif Hb=11.1 ve Htc=35.7; postoperatif Hb=10.2 ve Htc=31.8 olarak saptandı. İki olguda postoperatif kan transfüzyon ihtiyacı oldu.

Preoperatif vajen ve postoperatif vajen kubbe kültür sonuçları tablo Ia, Ib ve II'de sunulmuştur. Ortalama hastanede yatış süresi 5.5 gün (en az 3 gün; en fazla 10 gün) olarak saptandı. Postoperatif komplikasyonlar incelendiğinde bir olguda abdominal kesi yeri enfeksiyonu ve bir olguda da vajinal kubbe hematomu takiben enfeksiyon gözlemlendi. Postoperatif 8. gününde insizyon yeri enfeksiyonu gelişen hastanın preoperatif vajen kültüründe *Klebsiella sp* ve postoperatif vajen kubbe kültüründe ise *Candida* üredi. Postoperatif 4. gününde vajen kubbe hematomu saptanan hastanın ise hem preoperatif vajen hem de postoperatif kubbe kültüründe bakteriyel vajinozis (*Gardnerella* ve clue cell varlığı ile) saptandı. Hiçbir olguda ciddi febril veya septik komplikasyon veya idrar yolu enfeksiyonu gözlenmedi.

Tablo Ia. Preoperatif vajinal kültürde üreyen mikroorganizmalar (toplam 20 olgu).

Mikroorganizma	N
Gardnerella vaginalis	6
Candida sp	4
Escherichia coli	3
Klebsiella sp	2
Grup B streptococcus	1
Proteus sp	1
Staphylococcus aureus (Metisilin dirençli)	1
Gardnerella + Candida sp	1
Non fermentatif Gr(-) basil	1

Tablo Ib. Postoperatif vajinal kubbe kültüründe üreyen mikroorganizmalar (toplam 20 olgu).

Mikroorganizma	N
Escherichia coli	9
Candida	3
Gardnerella vaginalis	1
Proteus sp	1
Escherichia coli + Candida sp	1
Citrobacter sp	1
Proteus sp+ Pseudomonas sp	1
Gardnerella + Enterococcus	1
Gardnerella + Candida sp	1
Non fermentatif Gr(-) basil	1

TARTIŞMA

Histerektomi, kemoprofilaksi gerektirdiği genellikle kabul edilen, temiz kontamine bir operasyon örneğidir. Kontaminasyonun vajinal kubbenin açılması esnasında meydana geldiği ve bunun profilaktik antibiyotikler ile etkin bir şekilde önlenemediği gösterilmiştir (14). Bu enfeksiyonun

Tablo II.

	Postoperatif vajinal kubbe kültürü (-)	Postoperatif vajinal kubbe kültürü (+)
Preoperatif vajinal kültür (-)	14 olgu	9 olgu
Preoperatif vajinal kültür (+)	9 olgu	11 olgu

patogenezi retroperitoneal alanların vajinal mikroorganizmalar tarafından invazyonudur. Retroperitoneal kavitede biriken nekrotik materyaller bakteriyel çoğalma için ideal bir üreme ortamı yaratır (3).

Febril morbidite, vajinal apeks komşuluğundaki dokuların postoperatif enfeksiyonu ihtimali bulunan histerektomi için iyi bir göstergedir. Postoperatif ateşin yanı sıra, vajinal akıntı ve pelvik ağrı da bulunmaktadır; bazen vajinal apekte sıvı palpasyonu, pelvik doku veya vajinal kubbenin hassasiyet ve endurasyonu da sellülit tanısında yardımcı kriterler olarak ortaya çıkabilir (11). Sunulan çalışmada vajinal kubbe enfeksiyon tayininde bu bulgular kullanıldı ve postoperatif ateşin diğer olası nedenleri uygun tetkikler ile ekarte edildi.

Randomize kontrollü 25 çalışmayı inceleyen bir meta-analiz, TAH sonrası postoperatif enfeksiyon oranının %21'lerden %9'lara düştüğünü bildirmektedir (15). Cerrahiye ikincil enfeksiyöz komplikasyon postoperatif 4 ila 6. haftaya kadar ortaya çıkabilir (16). Takip edilen hasta grubunda, olgular postoperatif 6. haftada, kesin patoloji sonuçları değerlendirilmek ve kontrol için jinekoloji polikliniğine çağırıldı; klinik muayene ve sorgulama sonucunda hiçbir hastada geç dönem komplikasyon bulunmadı.

İyi bir cerrahi tekniğin önemi, bu konuyu araştıran yazarlar tarafından kabul edilmiştir (3). Enfeksiyonların çoğu pelvik veya vajinal enfeksiyonların akabinde ortaya çıkmaktadır. Colombo ve ark.'ları (3) ve Hemsell ve ark.'ları (17) çalışmalarında major postoperatif enfeksiyonların pelvik hematomların üzerinde meydana geldiğini saptamışlardır. Çalışmamızda bu durum bir olguda meydana gelmiştir; zamanında tanı ve tedavi ile ciddi enfeksiyöz herhangi bir komplikasyon oluşmamıştır.

TAH, vajinal kesiyi, absorbable bir yabancı cisim ile (sütür) beraber nemli bir ortamda bırakan bir işlemdir. Nissen ve Goldstein vajinal kubbenin, TAH sonrası febril morbiditeden sorumlu olan mikroorganizmalar için bir kaynak olduğunu göstermişlerdir (1). Soper ve ark.'ları da vajinal patojenlerin histerektomi sonrası febril morbidite ve kubbe sellülitinden sorumlu olduklarını doğrulamışlardır (18). Vajinal kubbe granülasyonu histerektominin bir başka komplikasyonudur ve kullanılan cerrahi materyal ve tekniğe bağlı olarak %3 ile %37 arasında değişmektedir (9). Beresford ve ark.'ları klasik yol ve

stapler ile vaginal kubbenin kapatılmasını karşılaştırmışlar ve postoperatif enfeksiyon oranının klasik yol ile daha sık görüldüğünü göstermişlerdir (4). Sunulan çalışmadaki tüm hastalarda, dokuda minimal reaksiyona neden olan multafilaman sentetik absorbable bir sütün materyali olan poliglaktik asit (vicryl®) kullanıldı.

TAH sırasında peritoneal kavitenin ve operasyon sahasının vajinal bakteriler ile kontaminasyonu, postoperatif enfeksiyonun sorumlusu olarak kabul edilmiştir; ancak vajinal kubbenin kapatılması istatistiksel olarak bu durumu engelleyici olarak görülmemektedir (4). Buna karşın obezite ve catgut ile subkütan sütürler atılması enfeksiyona sıklıkla katkıda bulunan faktörler olarak karşımıza çıkmaktadır. Nissen ve Goldstein, antibiyotik profilaksisi uygulamadıkları ve TAH sırasında vajinal kubbeyi açık bıraktıkları hasta gruplarında, subkütanöz krome catgut kullandıkları pflanenstiel kesi yeri enfeksiyonunu %4 olarak bulmuşlardır (1).

Vajinal antisepsinin gelişmesi ile febril morbiditenin dikkati çeker oranda azalması, vajinal kubbeden pelvik dokulara bakteri yayılımının bu olayda birinci derecede sorumlu olduğunu düşündürmektedir. Eason ve ark.'ları TAH'dan hemen önce uygulanan vajinal antiseptiğin febril morbidite oranını ve hastanede kalış süresinin istatistiksel anlamlı olarak azalttığını göstermişlerdir (11). TAH öncesi vajinal antiseptide povidone-iodine kullanan bu araştırmacılar, operasyon süresi uzadığında antiseptik etkinliğin azaldığını bulmuşlar ve uzaması muhtemel işlemlerde vajinal antiseptiğin vajinal insizyon zamanına daha yakın bir zamanda uygulanmasını önermişlerdir. Monif ve ark.'ları ise, povidone-iodine vajinal jelin, uzun etki süresi nedeniyle, abdominal histerektomi de daha uygun bir preoperatif vajinal antiseptik olduğunu bildirmişlerdir (13). Hemsell ve ark.'ları, preoperatif povidone-iodine ile vajinal antisepsinin vajinal bakterileri eradike ettiğini ama endoservikal bakterileri yeteri kadar ortadan kaldıramadığını ve endoserviksine histerektomi sonrası enfeksiyonlarda ana kaynak olduğunu göstermişlerdir (19). Çalışmamızda, tüm hastalara preoperatif bir gece önce ve operasyon sabahı antiseptik vajinal ovül uygulanmış ve operasyon salonunda antiseptik solüsyon ile vajen yıkanmıştır. Preoperatif vajinal ve postoperatif kubbe kültürleri karşılaştırıldığında sadece 4 olguda (%9.3) aynı patojenin postoperatif dönemde persiste ettiği gözlenmiştir.

Pek çok plasebo kontrollü çalışma TAH esnasında profilaktik antibiyotik kullanımının postoperatif enfeksiyöz komplikasyonları azalttığını göstermiştir. İdeal profilaktik antibiyotik, uygun spektruma etkili, toksik olmayan bir ajan

olmalı ve operasyondan önce uygulanıp kesi anında dokularda hazır bulunmalıdır (14). Shapiro ve ark.'ları operasyon süresi ve antibiyotik profilaksisi yokluğunun, histerektomi sonrası enfeksiyon ile en yakından ilgili faktörler olduğunu göstermişlerdir (10). Tanos ve Rojansky'nin abdominal histerektomide profilaktik antibiyotik kullanımı konusunda yaptıkları meta-analizde, benign endikasyonlar ile elektif TAH yapılan hastalarda sefalosporinlerin yeterli etkiye sahip oldukları doğrulanmıştır. Daha pahalı ikinci ve üçüncü kuşak sefalosporinler birinci kuşak ile karşılaştırıldığında, etki bakımından bir üstünlük saptanamamıştır. Kısa etkili bir ajanın intravenöz tek doz uygulanmasının intramüsküler veya multipl doz protokollerine kıyasla bakteriyel rezistans yaratmaksızın daha etkin olduğu bulunmuştur (14). Pek çok araştırmacı, tek doz birinci kuşak sefalosporin profilaksisinin daha ucuz ve etkin olması nedeniyle desteklemektedir (20). Çalışmamızda profilaktik antibiyotik olarak toplam 2 doz kullanılan, birinci kuşak bir sefalosporin olan sefazolin sodyum kullanılmıştır.

Postoperatif pelvik enfeksiyonlar polimikrobiyal olduğu için, gerçek patojen etkeni tanımlamak zordur (19). Hemsell ve ark.'larının postoperatif enfeksiyon alanlarından en sık izole ettiği ajan gram (-) ajanlar içerisinde enterokoklar; postoperatif en sık izole ettikleri ajan ise bacteroides olmuştur. Vinkosin'in TAH'da vajinal scrub profilaksisini araştırdığı çalışmasında (21) en sık izole edilen mikroorganizmalar normal vajinal flora elemanları olmuş; en sık postoperatif enfeksiyon E. Coli ile meydana gelmiştir. Sunulan çalışmada preoperatif vajinal kültürlerde en sık izole edilen mikroorganizma Gardnerella vaginalis olmuş; ikinci sıklıkla Candida ve üçüncü sıklıkla E. coli bulunmuştur. Postoperatif vajinal kubbe kültürlerinde birinci sırada E. coli görülmüş ve bu hastaların tuvalet temizliğinde kağıt kullanmayan hasta grubuna ait olduğu saptanmıştır.

Febril morbiditenin klinik etkileri yanında parasal yansımaları da vardır. Febril morbiditenin ortaya çıkma durumunda ek tetkik gereksinimi ve antibiyotik kullanımı dışında hastanede kalış süresinin de uzaması ek bir yük getirmektedir (11).

Histerektomi en sık uygulanan jinekolojik operasyondur ve meydana gelebilecek bir postoperatif enfeksiyöz morbiditenin yükü oldukça geniştir. Total abdominal histerektomi sonrası postoperatif morbiditenin önlenmesinde, titiz bir cerrahi teknik ve antibiyotik profilaksisi yanında doğru zamanda yapılan uygun vajinal antisepsinin önemi büyüktür.

KAYNAKLAR

- 1- Nissen ED, Goldstein AI. A prospective investigation of febrile morbidity following abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1972;113:11-4.
- 2- Wijma J, Kauer FM, Van Saene HKF, Van De Wiel HBM, Janssens J. Antibiotics and suction drainage as prophylaxis in vaginal and abdominal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1987;70:384-8.
- 3- Colombo M, Maggioni A, Zanini A, Rangoni G, Scalabrino S, Mangioni C. A randomized trial of open versus closed vaginal vault in the prevention of postoperative morbidity after abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1995;173:1807-11.
- 4- Beresford JM, MacKenzie MR. Bacterial contamination at abdominal hysterectomy: a comparison of staple closure with regular suture closure of vaginal vault. *J Gynecol Surg* 1991;7:233-7.
- 5- Faro S. Prevention of infections after obstetric and gynecologic surgery. *J Reprod Med* 1988;33(suppl):154-8.
- 6- Senior CC, Steigard SJ. Are preoperative antibiotics helpful in abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1986;154:1004-8.
- 7- Stovall TG. Hysterectomy. In Berek JS, Adashi EY, Hillard PA eds. *Novak's Gynecology*. Williams & Wilkins;1996:758.
- 8- Boyd ME. *Practical gynecology surgery: principles in practice*. Baltimore: Urban und Schwartzburg; 1990.
- 9- Manyonda IT, Ross WC, McWhinney NA, Ross LD. The influence of suture material on vaginal vault granulations following abdominal hysterectomy. *Br J Obstet Gynecol* 1990;97:608-12.
- 10-Shapiro M, Munoz A, Tager IB, Schoenbaum SC, Polk BF. Risk factors for infection at the operative site after abdominal or vaginal hysterectomy. *N Engl J Med* 1982;307:1661-6.
- 11-Eason EL, Sampalis JS, Hemmings R, Joseph L. Povidone-iodine gel vaginal antisepsis for abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1997;176:1011-6.
- 12-Cruse PJE, Foord R. The epidemiology of wound infection: a 10-year prospective study of 62939 wounds. *Surg Clin North Am* 1980;60:27-35.
- 13-Monif GRG, Thompson JL, Stephens HD, Baer H. Quantitative and qualitative effects of povidone-iodine liquid and gel on the aerobic and anaerobic flora of the female genital tract. *Am J Obstet Gynecol* 1980;137:432-8.
- 14-Tanos V, Rojansky N. Prophylactic antibiotics in abdominal hysterectomy. *J Am Coll Surg* 1994;179:593-600.
- 15-Mittendorf R, Aronson MP, Berry RE et al. Avoiding serious infections associated with abdominal hysterectomy: a meta-analysis of antibiotic prophylaxis. *Am J Obstet Gynecol* 1993;169:1119-24.
- 16-Meltomaa SS, Makinen JI, Taalikka, Helenius HY. Incidence, risk factors and outcome of infection in a 1-year hysterectomy cohort: a prospective follow-up study. *J Host Inf* 2000;45:211-17.
- 17-Hemsell DL, Johnson ER, Hemsell PG, Nobles BJ, Heard MC. Cefazolin for hysterectomy prophylaxis. *Obstet Gynecol* 1990;70:384-8.
- 18-Soper DE, Bump RC, Hurt WG. Bacterial vaginosis and trichomoniasis vaginitis are risk factors for cuff cellulitis after abdominal hysterectomy. *Am J Obstet Gynecol* 1990;163:1016-23.
- 19-Hemsell DL, Heard MC, Hemsell PG, Nobles BJ, Bawdon RE. Alterations in lower reproductive tract flora after single-dose piperacillin and triple-dose cefoxitin at vaginal and abdominal hysterectomy. *Obstet Gynecol* 1988;72:875-80.
- 20-Roy S, Wilkins J. Single-dose cefotaxime versus 3 to 5 dose cefoxitin for prophylaxis of vaginal or abdominal hysterectomy. *J Antimicrob Chemother* 1984;14(suppl):217-21.
- 21-Vinkosin V. Vaginal scrub prophylaxis in abdominal hysterectomy. *Southeast Asian J Trop Med Public Health* 1995;26(1):188-92.

VAJİNAL KUBBE PROLAPSUSU OLGULARINDA ABDOMİNAL SAKROKOLPOPEKSİ

Abdominal Sacral Colpopexy procedure Vaginal Vault Prolapse

Dr. R. Sinan KARADENİZ, Dr Akın SİVASLIOĞLU, Dr. Levent SEÇKİN, Dr. M. Metin ALTAY ,
Dr. E. Ebru KOVALAK, Dr. P. Aylin ÇİL, Dr. İsmail DÖLEN
SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

ÖZET

Amaç: Histerektomi sonrası vajinal kubbe prolapsusunun tedavisinde çeşitli cerrahi yöntemler mevcuttur. Biz bunlardan biri olan mersilen mesh ile yapılan abdominal sakrokolpopexi cerrahisi deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

Materyal ve Metod: 1999-2002 yılları arasında ürojinekoloji kliniğimizde, histerektomi sonrası vajinal kubbe prolapsusu gelişmiş 11 hastada mersilen mesh ile abdominal sakrokolpopexi cerrahisi uygulandı. Bu vakalardan 3 tanesine stres üriner inkontinans nedeniyle eş zamanlı Burch operasyonu yapıldı.

Bulgular: Hastalar 6. hafta, 6. ay ve 1 yılın sonunda değerlendirildiler. Postoperatif 1. yılın sonunda 1 hastada 2. derece rektosel ve toplam 3 hastada 2. derece sistosel izlendi. Hiçbir hastada mesh enfeksiyonu, barsak obstrüksiyonu, osteit ya da tekrar vajinal kubbe prolapsusu görülmedi.

Sonuç: Abdominal sakrokolpopexi göreceli olarak genç, seksüel aktif kadınlarda histerektomi sonrası kubbe prolapsusunun tedavisinde diğer prosedürlere göre daha uzun süreli ve minimal komplikasyon riski olan bir yöntem gibi durmaktadır. Bizim de ilk bir yıllık erken dönem sonuçlarımız bu bulgularla uyumludur.

Anahtar Kelimeler: Sakrokolpopexi, vajinal kubbe prolapsusu, mersilen mesh

ABSTRACT

Objective: There are various types of surgical procedures to treat posthysterectomy vaginal vault prolapsus. Abdominal sacral colpopexy is one of these procedures. The aim of this study was to present our experience of abdominal sacral colpopexy.

Material & Methods: Between 1999 2002, abdominal sacral colpopexy with mersylen mesh is performed to 11 patients who had posthysterectomy vaginal vault prolapsus, in our urogynecology clinic. Three patients had abdominal sacral colpopexy associated with a Burch procedure because they had stress urinary incontinance. The patients were evaluated after 6 weeks, 6 months and 1 year.

Results: After 1 year follow-up, of the 11 patients 2 patients had recurrent cystocele and one patient had recurrent rectocele. Vaginal vault prolapsus did not recur in any of the patients.

Conclusion: The abdominal sacral colpopexy is a safe operation with low morbidity and long-standing good results. It can be recommended for sexually active women. Our one year results of abdominal sacrocolpopexy is nearly the same with the literature.

Key words: Sacral colpopexy, vaginal vault prolapsus, mersylen mesh

GİRİŞ

Jinekolojik cerrahide en sık yapılan ameliyatlardan biri histerektomidir. Histerektomiye takiben vajinal kubbe prolapsusu görülebilir (1). Pelvik duvar disfonksiyonu, postmenapozal atrofi, gebelik ve doğum eylemi sırasında pelvik taban ligamanları ve endopelvik fasyadaki hasara bağlı olarak oluşur. Vajinal apekteki kardinal ve uterosakral ligamanlardaki hasar ile de vajinal kubbe prolapsusu karşımıza çıkar (2). Çoğu yazar ise vajinal histerektomi sırasında zaten var olan bir enteroselin düzeltilmemesine bağlı olarak vajinal eversiyon oluştuğunu iddia eder (3). Günümüzde tanı yöntemlerinde, cerrahi tekniklerde ve perioperatif hasta bakımındaki ilerlemeler nedeniyle daha yaşlı hastalara daha fazla sayıda histerektomi yapılması ve menapoz sonrası yaşam süresinin uzaması nedeniyle vajinal kubbe prolapsusu daha sık görülmektedir (4).

Vajinal kubbe prolapsusu genellikle sistosel, rektosel, enterosel ya da bu defektlerin kombinasyonu ile birlikte (5, 6). Eğer vajinal kubbe prolapsusu düzeltilmeden sistosel, rektosel veya stres inkontinans cerrahisi yapılırsa erken

rekürrens ortaya çıkar (2). Histerektomi sonrası vajinal kubbe prolapsusunu düzeltme amaçlı bir çok cerrahi yöntem geliştirilmiştir (4). Abdominal sakrokolpopexi, koitus sorunları ön planda olan histerektomi sonrası vajinal kubbe prolapsusu vakalarında çoğunlukla ilk seçim olmakta ve vajinal fonksiyonu uzun dönem korumaktadır (7, 8). Biz de vajinal kubbe prolapsusunda bir sentetik askı ile vajinal apeksin sakrum ön yüzüne asılmasıyla yapılan abdominal sakrokolpopexi sonuçlarımızı sunduk.

MATERYAL METOD

Ürojinekoloji kliniğimizde 1999-2002 yılları arasında 11 vakaya aynı teknikle, mersilen mesh kullanılarak abdominal sakrokolpopexi uygulandı. Bu olgulardan 8 tanesinde total abdominal histerektomi ve 3 tanesinde ise vajinal histerektomi sonrası vajinal kubbe prolapsusu gelişmişti. Hastaların yaşları 52 ile 66 (ortalama 59) arasındaydı. Hastaların hepsi multipardı (Parite ortalaması 4±2). Bütün hastalarda stresle veya dinlenirken intraoitusstan vajinal protrüzyon mevcuttu.

Hastaların vajinal kubbe prolapsusularına ek olarak en yaygın semptomları baskı hissi, stres üriner inkontinans, defekasyon sorunları, koit zorluğu, üriner enfeksiyonlardı (Tablo 1).

Tablo 1. Semptomlar ve Pelvik Muayene Bulguları

Bulgular ve semptomlar	Hasta sayısı
İntaoitustan protrüzyon	11 (%100)
Pelvik bası hissi	11 (%100)
Koit zorluğu	11 (%100)
Stres üriner inkontinans	3 (%27,27)
Defekasyon zorluğu	2(%18,18)
Üriner enfeksiyon	1(%9,9)

Hastaların semptomları ayakta durmak ve yürümek ile artıyordu. Cerrahi menapozda olan bu olguların hiçbirisi hormon replasman tedavisi almamışlardı. Hastalardan ikisinde kronik obstrüktif akciğer hastalığı, birinde hipertansiyon, birinde hipertansiyon ve kalp hastalığı, birinde kalp hastalığı, birinde Tip 1 diabet ve birinde de taşlı kolesistit vardı. Hastalar daha önce leiomyom nedeniyle opere edilmişlerdi. Histerektomi sonrası vajinal kubbe prolapsusu için geçen süre ortalama 7556 aydı. Sakrokolpopeksi cerrahisi süresi, anestezi şekli, preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri kaydedildi. Hastaların 8'i genel, 3'ü spinal anestezi altında opere edildi. Postoperatif 6. hafta, 6. ay ve 1. yıl sonunda hastalar baskı hissi, stres üriner inkontinansı, defekasyon, ağrı, koit sorunları sorgulandı, pelvik ve rektal muayene yapıldı. Sonuçlar kaydedildi.

Tüm hastalara bir çift mersilen mesh, sakral promontoryumda prevertebral ligamana 3/0 prolen kullanılarak 2 sütür ile tutturuldu. 3 hastaya ek olarak stres üriner inkontinans nedeniyle Burch ameliyatı uygulandı.

Hastalara Trendelenburg pozisyonunda midline insizyon yapıldı. Sakrumun ön yüzüne ulaşmak için sigmoid kolon sola ekarte edildi. Promontoryum hizasından posterior peritona insizyon yapıldı. 1 cm kalınlığında ve 10 cm uzunluğunda bir çift mersilen mesh kullanıldı. Öne konulan mesh vezikovajinal aralık, arkaya konulan mesh ise rektovajinal aralık disseke edilerek vajinal duvara 3-0 prolen dikişlerle, takiben her iki mesh birlikte sakral promontoryuma bir çift 3-0 prolen sütür ile tutturuldu. Mesane ve uretra arasındaki açının değişerek postoperatif stres üriner inkontinansa yol açmaması için meshin çok gergin olmamasına özen gösterildi. Sentetik greftin septik kontaminasyonu olmaması için vajinal duvarın disseksiyon sırasında açılmamasına, süturların tam kat geçilmemesine, mesane instabilitesine neden olmamak için de anterior meshin trigonun altına yerleştirilmemesine dikkat edildi. Posterior periton, meshin üzerine kapatıldı.

BULGULAR

Ortalama operasyon süresi 110±37 dakika idi. Hastaların hiçbirisine kan transfüzyonu gerekmedi. Hastaların hemoglobin ortalamaları preoperatif 12.3± 1.3, postoperatif 11.6± 1.3 idi. Preoperatif ve postoperatif hemoglobin değerleri istatistiksel olarak farklı değildi. Sakrokolpopeksi + Burch operasyonu yapılan üç olgudan birinde Burch operasyonu yapılırken mesane yaralanması oldu ve primer onarıldı. Hastalarda foley sonda 24 saat kaldı ve bu esnada antibiyotik devam etti (mesane yaralanması olan hastada ise foley sonda 7 gün kaldı ve antibiyotik bu süre boyunca devam etti.). Olguların hiçbirinde ateş, üriner enfeksiyon, kanama, üriner retansiyon gibi postoperatif komplikasyonlar gözlenmedi. Ortalama hastanede yatış süresi 3 gündü. Hastalar postoperatif 6. haftada değerlendirildi. Bir hastada 1. derece sistosel, 2 hastada idrar yaparken zorluk hissi, 1 hastada urgency ve 1 hastada da defekasyon sırasında ağrı yakınması vardı. 6. ay sonunda değerlendirildiklerinde 1 hastada 2. derece sistosel, 2 hastada disparoni ve 1 hastada idrar yolu enfeksiyonu mevcuttu. Bu hastaya idrar yolu enfeksiyonu tedavisi verildi. 1. yılın sonunda ise 1 hastada 2. derece rektosel ve toplam 3 hastada 2. derece sistosel gelişmişti (Tablo 2).

Tablo 2. 6. hafta, 6. ay ve 1. yıl sonunda hastaların semptomlarının değerlendirilmesi.

	6. hafta sonunda	6. ay sonunda	1. yıl sonunda
1. derece sistosel	1(%9,09)		
2. derece sistosel		1(%9,09)	3 (%27,27)
2. derece rektosel			1 (%9,09)
İdrar yaparken zorluk hissi	2(%18,18)		
Urgency	1(%9,09)		
Defekasyonda ağrı	1(%9,09)		
Disparoni		2(%18,18)	
İdrar yolu enfeksiyonu		1(%9,09)	
TOPLAM	5(%45,45)	4(%36,36)	4(%36,36)

Yapılan ürodinamik değerlendirme sonucu sistosel gelişen hastalardan birinde detrisör instabilitesi tespit edildi ve bu hastaya üriner antiseptik profilaksisi başlandı. Hiçbir hastada mesh enfeksiyonu, barsak obstrüksiyonu ya da osteit görülmedi.

TARTIŞMA

Kadın genital organlarının prolapsusu jinekologların çok sık karşılaştıkları bir durumdur. Vajinal duvardaki defektten pelvik organların protrüzyonu normal aktiviteyi ve seksuel

fonksiyonu değiştirir. Histerektomiye takiben pelvik desteğin kaybı ile vajinal kubbe prolapsusu oluşur (3). İnsidans % 18,2'dir ve sıklıkla enterosel, sistosel, rektosel veya bunların kombinasyonu ile birlikte bulunur (4). Richter, histerektomi sonrası vajinal kubbe prolapsuslu hastaların %72'sinin pelvik fasiyal defektlerle birlikte bulunduğunu yayınlamıştır (6).

Pelvik rekonstrüksiyonun amacı normal vajinal aks ve derinlikle beraber normal vajinal anatomiyi sağlamaktır. Yani mümkün olduğunca pelvik desteği uzun ömürlü, fonksiyonel bir vajina yapmaktır. Bu da minimal morbidite ve düşük rekürrens hızı ile sağlanmalıdır (2). Bu konuda çok sayıda operasyon çeşidi olması henüz ideal bir tekniğin olmadığını gösterir (7). Vajinal kubbe prolapsusu tedavisi, cerrahi ve cerrahi olmayan seçenekler olarak ikiye ayrılır. Cerrahi olmayan yönetim kötü medikal durumdaki yaşlı hastalarda sıklıkla kullanılan pesser uygulanması ile sınırlıdır (2). Cerrahi yaklaşım ise vajinal ve abdominal olarak sınıflandırılır. Doğru seçilmiş hastalarda kubbenin transvajinal olarak asılması, abdominal insizyonun morbiditesi olmaksızın fonksiyonel bir vajina sağlar. Histerektomi sonrası vajinal kubbe prolapsusunun tedavisinde çok sayıda vajinal cerrahi yaklaşım mevcuttur. Bunlar sakrospinöz ligament fiksasyonu (9), iliokoksigeal fasiyal fiksasyon (10), modifiye McCall kuldoplasti (11) ve Lefort kolpopleksisidir. Sakrospinöz ligament fiksasyonu belki de en sık kullanılan transvajinal askı prosedürüdür (12). Transvajinal sakrospinöz fiksasyon vajinal aksı düzeltir ama sütürün körlemesine atılması pudental damarlar, siyatik sinir, ureter ve rektum yaralanması riskini taşır (13). Ayrıca bu prosedürü takiben anterior kompartman prolapsusu görülebilir (14). Vajinal kubbenin iliokoksigeal fasyaya transvajinal fiksasyonu vajinal aksı değiştirmez, komplikasyonu azdır, ancak en büyük dezavantajı vajinal kısılmadır (10). McCall prosedürü uterosakral ligamentlerin plikasyonunu takiben vajinal kubbenin fiksasyonudur. Vajinal veya abdominal yapılabilir, ama histerektomi sonrası uterosakral ligamentleri bulmak sıklıkla çok zordur ve ureter obstrüksiyonu veya angulasyonu tehlikesi vardır (15). Vajinal açıklığı kapatma operasyonu olan kolpopleksis ise yaşlı ve seksüel olarak inaktif olan hastalarda az kan kaybı ve lokal anesteziyle yapılabilir (2).

Abdominal sakrokolpopeksi fonksiyonel bir vajina ve maksimum vajinal uzunluk sağlar (16). Aktif seksüel yaşamı olan daha genç kadınlarda yapılması önerilir (17). Prolapse vajen ve sakrumun ön yüzü arasına yerleştirilen askı ile vajinal aks sakruma doğru oluşturulur, prolapsus semptomlarının azalması ve vajinal fonksiyonların düzelmesi sağlanır (18). Vajinanın anterior yaklaşımıyla tutturulmasında vajen tam olarak normal aksına getirilemez (19). Ancak sakrokolpopeksi ile sağlanan vajinal kubbe desteği ve aks koital potansiyeli olan seksüel olarak aktif kadınlarda en iyi yöntemdir (7). Bu cerrahi yaklaşım ile birlikte enteroselin tam reduksiyonu ve cul-de-sac obliterasyonunun (Halban kuldoplastisi) da yapılabilmesi mükemmel gerçek bir pelvis sağlar (2). Given'ın yaptığı bir çalışmada, fonksiyonel vajina sakrokolpopeksiden sonra 11.3 cm, sakrospinöz fiksasyondan sonra 8.2 cm olarak ölçülmüştür (16).

Askı için Fascia lata, Mersilene, Dacron, Marlex Goro-tex ve Prolen mesh gibi çeşitli materyaller kullanılabilir (2, 7). Biz materyal olarak mersilen meshi kullandık. Bu materyal güçlü, uyumlu ve fibroblastlar tarafından kolaylıkla infiltre edilebilecek bir materyaldir (18).

Sakrokolpopeksinin en önemli komplikasyonu S2-S4 arasına atılan sütür ile presakral venlerin yaralanmasıdır (2). Bizim serimizde hemoraji ile ilgili bir problem olmadı. Bazı yazarlar bu problemten kaçınmak için meshin promontoryumun altına uygulanmasının daha güvenli olduğu kararına varmışlardır (20). Önemli kanama riski %1,2 -2,6 olarak rapor edilmiştir (21). Sigmoid kolonda mesh erozyonunu önlemek için sigmoid kolon ile mesh arasında 2 parmak mesafe kalacak şekilde yerleştirilmesi önerilir. Postoperatif barsak obstrüksiyonu ve vajende mesh enfeksiyonu veya erozyonu da komplikasyon olarak oluşabilir ancak nadir görülürler. Marlex ve Mersilene erozyon minimal, Gore-Tex'de ise daha fazla erozyon görülür. Tüm graft materyallerinin ortalama erozyon insidansı % 9'dur (22).

Promontoryuma fiksasyon hem vasküler, hem de sinir hasarı açısından oldukça güvenilirdir. Yine de sakrokolpopeksiye sekonder sinir yaralanmalarını içeren küçük bir seri yayınlanmıştır. Çünkü meshin tutturulma noktasının (S2-S3) hemen yakınından sakral sinirler çıkar. Halbuki promontoryumda sinirler tutturulma noktasından uzaktadırlar (4).

McCall kuldoplastisi uygulanmış 367 hastanın 322 tanesi 12 yıl takip edilmiş. Bu hastaların 9'unda vajinal kubbe prolapsusu, 2'sinde anterior vajinal duvar defekti ve 11'inde posterior vajinal duvar defekti olmak üzere 34'ünde (%11) pelvik relaksasyon tekrar gelişmiş (23). Vajinal kubbe prolapsusu sonrası sakrospinöz fiksasyon yapılmış 243 hastanın 10 yıllık izleminde %48,1'inde pelvik duvar disfonksiyonu, % 37,4'ünde sistosel, %13,6'sında rektosel ve % 8,2'sinde ise vajinal kubbe prolapsusu gelişmiştir (24). Bir başka yayında Richter'in sakrospinöz fiksasyonu sonrası 2,5 yıllık izleminde yalnızca %67 hastada kür gözlenmiş, %29'unda sistosel ve %12'sinde vajinal kubbe prolapsusunun relapsı gözlenmiş (25). Sauer ve Klutke yaptıkları çalışmada sakrospinöz fiksasyondan 14 ay sonra %21'lik bir relaps oranı yayınlamışlardır (26). Ama Nichols ise kür oranını %95 olarak yayınlamıştır (27). Tüm yayınlarda vajinal kubbenin abdominal olarak asılmasının vajinal prosedürlerden daha uzun ömürlü olduğu ve genç hastalar için en iyisi olduğu vurgulanmaktadır.

Addison ve arkadaşları abdominal sakrokolpopeksi uygulanmış 250 hastanın yalnızca 3'ünde prolapsusun rekürrensini gözlemişler (28). Angulo ve Kligman ise 18 hastanın 36 aylık izleminde, hiçbirinde rekürrens izlenmeksizin normal seksüel aktiviteye döndüklerini yayınlamışlardır (29). Lefranc ve arkadaşları 10,5 yıllık takipleri süresince 85 vakadan sadece 2'sinde vajinal kubbe prolapsusu, 5'inde sistosel, 1'inde ise rektosel rekürrensi gözlemişler ve

başarı oranları %90,6'yımsı (4). Timmons ve arkadaşları 33 aylık takiplerinde %99 (30), Hardiman ve Drutz ise 3,9 yıllık takiplerinde %99 başarı bildirmişlerdir (31). Winters ve arkadaşları ise 20 sakrokolpopeksi vakasında ortalama 1 yıllık izlemde 3 hastada 2. derece sistosel ve 3 hastada 2.derece rektosel gözlemişler (2). Bizim serimizde ise 1 yıllık izlem sonunda 3 hastada 2.derece sistosel ve 1 hastada rektosel gözledik. Hiçbir hastamızda rekurren vajinal kubbe prolapsusu izlenmedi. 6. hafta ve 6. ay sonundaki gözlemlerimizde çoğunlukla miksiyon, defekasyon problemleri ve koitle ağrı gibi

nörolojik disfonksiyona bağlı şikayetler mevcuttu. Ancak 1 yılın sonunda bunlar kaybolmuştu ve hastaların hiçbirisinde koit ile ilgili problemler yoktu.

Bu prosedür, düşük morbiditeli fakat vajinal yaklaşıma göre daha invazivdir. Dolayısıyla hastanede kalış süresi de daha uzundur. Bu sonuçlarla abdominal sakrokolpopeksi ile mükemmel bir vajinal uzunluk ve minimal komplikasyon oluştuğu doğrulanmaktadır. Böylece bu yöntem seksüel olarak aktif genç bir kadında en iyisi gibi görünmektedir.

KAYNAKLAR

- 1-Dunton JD, Mikuta JJ. Post-hysterectomy vaginal vault prolapse. Postgrad Obstet Gynecol 1988;8:1-6.
- 2- Winters J.C, Cespedes R.D, Vanlangendonck R. Abdominal sacral colpopexy and abdominal enterocele repair in the management of vaginal vault prolapse. Urology 2000;56(Suppl 6A):55-63.
- 3- DeLancey JO. Anatomic aspects of vaginal eversion after hysterectomy. Am J Obstet Gynecol 1992;166(6 pt 1):1717-1728.
- 4- Lefranc JP, Atallah D, Camatte S, Blondon J. Longterm followup of posthysterectomy vaginal vault prolapse abdominal repair: A report of 85 cases. J Am Coll Surg 2002;195:352-358.
- 5- Herbst A, Mishell D, Stenchever M, et al. Disorders of the abdominal wall and pelvic support, in Stenchever MA(Ed), Comprehensive Gynecology, 2nd ed. Philadelphia, Mosby Year Book, 1992,pp 594-612.
- 6- Richter K. Massive eversion of the vagina: pathogenesis, diagnosis and therapy of true prolapse of the vaginal stump. Clin Obstet Gynecol 1982;25:897-912.
- 7- Leonardo C, Gentili G, Leonardo F. Abdominal sacral colpopexy with mersilene mesh. Urol Int 2002;68:6-9.
- 8- Addison WA, Timmons MC. Abdominal approach to vaginal eversion. Clin Obstet Gynecol 1993;36:995-1004.
- 9- Richter K, Albrich W. Long-term results following fixation of the vagina on the sacrospinal ligament by the vaginal route (vagina efixatio sacrospinalis vaginalis) Am J Obstet Gynecol 1981;141:811-816.
- 10- Meeks GR, Washburne JF, McGhehe RP, Wiser WL. Repair of vaginal vault prolapse by suspension of the vagina to iliococcygeus (prespinous) fascia. Am J Obstet Gynecol 1994;171:1452-1454.
- 11- Webb MJ, Aronson MP, Ferguson LK, Lee RA. Posthysterectomy vaginal vault prolapse: primary repair in 693 patients. Obstet Gynecol 1998;92:281-285.
- 12- Morley G, DeLancey J. Sacrospinous ligament fixation for eversion of the vagina. Am J Obstet Gynecol 1988;158:872-881.
- 13- Nichols DH. Sacrospinalis fixation for massive eversion of the vagina. Am J Obstet Gynecol 1982;142:901-904.
- 14- Holley R, Varner R, Gleason B, et al. Recurrent pelvic support defects after sacrospinous ligament fixation for vaginal vault prolapse. J Am Coll Surg 1995;180:444-448.
- 15- Wall L. A technique for modified McCall culdeplasty at the time of abdominal hysterectomy. J Am Coll Surg 1994;178:507-509.
- 16- Given FT. Vaginal length and sexual function after colpopexy for complete uterovaginal eversion. Am J Obstet Gynecol 1993;169:284-287.
- 17- Cundiff GW, Haris RL, Coates K, Low VHS, Bump RC, Addison WA. Abdominal sacral colpopexy: A new approach for correction of posterior compartment defects and perineal descent associated with vaginal vault prolapse. Am J Obstet Gynecol 1997;177:1345-1355.
- 18- Addison W, Charles H, Livengood III, Sutton G, Parker R. Abdominal sacral colpopexy with Mersilene mesh in the retroperitoneal position in the management of post-hysterectomy vaginal vault prolapse and enterocele. Am J Obstet Gynecol 1985;153/2:140-146.
- 19- Beecham CT, Beecham JB. Correction of prolapsed vagina and enterocele with fascia lata. Obstet Gynecol 1973;142:773-774.
- 20- Addison WA, Livengood CH, Parker RT. Vaginal vault prolapse with emphasis on management by transabdominal sacral colpopexy. Postgrad Obstet Gynecol 1998;8:1-7.
- 21- Timmons MC, Kohler MF, Addison WA. Thumbtack us efor control of presacral bleeding with description of an instrument for thumbtack application. Obstet Gynecol 1991;78:313-315.
- 22- Iglesia C, Fener D, Brubaker L. The use of mesh in gynecologic surgery. Int Urogynecol 1997;8:105-115.
- 23- Sze EH, Karam MM. Transvaginal repair of vault prolapse: a review. Obstet Gynecol 1997;89:466-475.
- 24- Paraiso MF, Ballard LA, Walters MD, et Al. Pelvic support defects and visceral and sexual function in woman treated with sacrospinous ligament suspension and pelvic reconstruction . Am J Obstet Gynecol 1996;175:1430-1431.
- 25- Benson JT, Lucente V, McClellan E. Vaginal versus abdominal reconstructive surgery for the treatment of pelvic support defects: a prospective randomized study with long-term outcome evaluation. Am J Obstet Gynecol 1996;175:1421-1422.
- 26- Sauer HA, Klutke CG. Transvaginal sacrospinous ligament fixation for treatment of vaginal prolapse. J Urol 1995;154:1008-1012.
- 27- Nichols D. Transvaginal sacrospinous colpopexy. J Pelvic Surg 1996;2:87-91.
- 28- Addison WA, Timmons MC, Wall LL. Failed abdominal sacral colpopexy: observations and recommendations. Obstet Gynecol 1989;74:480-483.
- 29- Angulo A, Kligman I. Retroperitoneal sacrocolpopexy for correction of prolapse of the vaginal vault. Surg Gynecol Obstet 1992;169:319-323.
- 30- Timmons MC, Addison WA, Addison SB, Cavenar MG. Abdominal sacral colpopexy in 163 women with posthysterectomy vaginal vault prolapse and enterocele. Evolution of operative techniques. J Reprod Med 1992;37:323-327.
- 31- Hardiman PJ, Drutz HP. Sacrospinous vault suspension and abdominal colposacropexy: success rates and complications. Am J Obstet Gynecol 1996;175(3 Pt 1):612-616.

KIRIKKALE BÖLGESİNDE SMEAR TESTİNDE SAPTANAN SERVİKS PATOLOJİLERİNİN PREVELANSI

The Prevalance of Cervical of Pathologies Established in Pap Smear in Kırıkkale Region

Dr. Merih BAYRAM, Canan SOYER, Dr.F.Ceylan SEVİNÇ, Dr. Banu UÇAR, Dr. Bahar BAKIRÇETİN

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı Kırıkkale bölgesinde Papanicolaou (Pap) servikal smear taraması ile servikal patolojilerin prevalansının belirlenmesidir.

Materyal ve Metod: Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Şubat 2000-Ocak 2004 yılları arasında başvuran 5330 kadın retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm kadınların servikal smear sonuçları belirlendi. Servikal intraepitelyal lezyonların yaş gruplarına göre dağılım oranları araştırıldı.

Bulgular: 5330 kadından 5294'ü (%99.32) intraepitelyal lezyon (SIL) veya malignite açısından negatif, 36'sı (%0.68) epitelyal hücre anomalisi gösteren smear sonucuna sahipti. Önemli belirlenemeyen atipik glandüler hücreler (AGUS), adenokarsinom, squamöz hücreli karsinom gösteren smear sonucu bulunmamakta idi.

Sonuç: Serviks kanseri ve prekanseröz lezyonları bölgemizde nadir görülen bir patolojidir. Pap smear testi serviksin prekanseröz lezyonlarının belirlenebildiği uygulanabilir bir testtir ve serviks neoplazilerinin taramasında kullanılmaktadır. Serviks kanseri ve prekanseröz lezyonlarının sitolojik inceleme ile taranması ve erken dönemde tedavisi mümkündür. Serviks kanseri açısından riskli popülasyonun ortaya kanması açısından serviksin prekanseröz lezyonlarının sitolojik inceleme ile taranması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Papanicolaou (pap) servikal smear, Servikal Intraepitelyal Lezyon (SIL)

ABSTRACT

Objective: The aim of this study is to establish the prevalence of cervical pathologies by Papanicolaou (Pap) cervical smear surveillance in Kırıkkale region.

Materials and Methods: 5330 women whom appealed to Kırıkkale University Faculty of Medicine Department of Obstetrics and Gynecology between February 2000-January 2004, were evaluated retrospectively. All women's cervical smear results were determined. According to age groups, the distribution rates of the cervical intraepithelial lesions were investigated.

Results: In these 5330 women, 5294 (99.32%) were having the result negative for either intraepithelial lesion or malignancy, 36 (0.68%) were showing epithelial cell abnormality. There weren't any smear results showing atypical glandular cells of undetermined significance (AGUS), adenocarcinoma, squamous cell carcinoma.

Conclusion: In our region, cervix carcinoma and precancerous lesions are rarely seen pathologies. The pap smear test is a practical test in which precancerous lesions can be determined and is used in cervical neoplasia screening. The screening for cervix carcinoma and precancerous lesions by using cytologic examination and the treatment in the early periods is possible. In order to expose the population who are at risk for cervix carcinoma, the precancerous lesions of the cervix must be investigated by cytologic examination.

Key Words: Papanicolaou (pap) cervical smear, Cervical Intraepithelial Lesion (CIN),

GİRİŞ

Kadın kanserleri arasında ilk üç arasında yer alan serviks kanseri, yılda yaklaşık 5000 ölüme yol açmaktadır. Ülkemizde ise, 1995 Sağlık Bakanlığı verilerine göre tüm kadın kanserlerinin % 3.8'ini oluşturmakta ve sekizinci sırada yer almaktadır.

İnvazif karsinom genellikle uzun preinvazif bir sürecin sonucunda gelişir. Sıklıkla asemptomatik olan prekanseröz lezyonları sitolojik inceleme ile tanımak ve etkili bir şekilde tedavi etmek mümkündür.

Serviks kanseri, Amerikalı kadınlarda 1930'larda kansere bağlı ölümlerin birinci sırasında bulunmakta iken, 1970'lerde Pap smear testinin yaygın kullanımı ile servikal kanser insidansı ve ölüm oranları azaltılmıştır. Son birkaç yılda bu oran 100.000 kadında 8'lere kadar indirilmiştir (1).

Konvansiyonel sitoloji, bu yöntemi ilk olarak ortaya koyan Dr. Papanicolaou'nun adının kısaltmasıyla anılmaktadır. Pap smear, servikal bölgeden alınan yaymanın sitolojik incelemesine dayanır. Ucuz, kolay kullanılabilen, hastalar tarafından kabul edilen, güvenilir bir yöntemdir. İlk ortaya konulduğu yıllarda daha çok invazif kanseri belirleyebilirken günümüzde preinvazif lezyonları da tanımlamaktadır. Servikal sitolojik materyalleri rapor ederken kullanılan ve dünyada kabul gören Bethesda sınıflamasıdır. Bu sisteme göre premalign squamöz intraepitelyal lezyonlar 3 gruba ayrılır: 1. Önemli bilinmeyen atipik squamöz hücreler (AS-CUS), 2. Düşük gradli squamöz intraepitelyal lezyon (LGSIL, hafif displazi ve koilositotik atipi olarak adlandırılan human papilloma virüs (HPV) değişiklikleri), 3. Yüksek gradli squamöz intraepitelyal lezyon (HGSIL; orta, yüksek displazi, karsinoma insitu) (2).

HASTALAR VE YÖNTEM

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Şubat 2000- Ocak 2004 yılları arasında başvuran 5330 kadın retroprospektif olarak değerlendirildi. Tüm hastaların yaşları, servikal Papanicolaou (Pap) smear sonuçları belirlendi. Pap smear sonuçları Bethesda sistemine göre değerlendirildi. Pap smear sonuçlarının yaşlara göre dağılım oranları belirlendi. Çalışmaya dahil edilen tüm kadınlar 15-29 yaş, 30-49 yaş, 50 yaş ve üzeri olarak sınıflandırıldı.

Pap smear sonucu ASC-US, LGSIL, HGSIL olan hastaların, smearde HPV enfeksiyonunun yol açtığı koilositotik değişiklikler ve pelvik muayenede serviksin makroskopik görünümü değerlendirildi. Serviksle erozyon, ektropion, anormal damarlanma artışı, punktasyon gibi muayene bulguları bulunmayan hastaların serviksleri makroskopik olarak normal değerlendirildi. Elde edilen veriler SPSS 11.0 programında değerlendirildi.

BULGULAR

Ele aldığımız 5330 kadının yaşları 15-85 arasında idi. Hastaların yaş ortalaması 38 idi. 15-29 yaşları arasında 1257 (%23.60) kadın, 30-49 yaşları arasında 3310 (%62.10) kadın, 50 yaş ve üzerinde ise 762 (%14.30) kadın bulunuyordu.

5330 kadından 29'unun servikal smear sonucu AS-CUS, 5'inin LGSIL, 2'sinin ise HGSIL'di. 3850 kadın inflamasyon, 532 kadın normal sitolojik bulgu, 436 kadın nonspesifik sitolojik bulgu, 128 kadın atrofi, 128 kadın kokobasil hakimiyeti, 100 kadın yetersiz epitelyal hücreler içeren smear, 69 kadın kandida, 13 kadın trikomonas, 18 kadın squamöz metaplazi, 8 kadın leptospiroz, 6 kadın postpartum özellik, 4 kadın troloposos, 1 kadın kronik servisit, 1 kadın gardnerella hakimiyeti gösteren smear sonuçlarına sahipti. Önemi belirlenemeyen atipik glandüler hücreler (AGUS), adenokarsinom, squamöz hücreli karsinom gösteren smear sonucu bulunmamakta idi. Bethesda Sistemi 2001 genel kategorisasyonuna göre: 5330 kadından 5294'si (%99.32) intraepitelyal lezyon (SIL) veya malignite açısından negatif, 36'sı (%0.68) epitelyal hücre anomalisi gösteren smear sonucuna sahipti. Smear sonuçları ve yüzdeleri **tablo I**'de gösterildi.

Tablo I. Smear sonuçlarının yüzde oranları.

Tüm kadınlar (n=5330)	
SIL/malignite negatif (n=5294)	% 99.32
İnflamasyon (n=3850)	% 72.23
Normal sitoloji (n=532)	% 9.98
Nonspesifik sitolojik bulgu (n=436)	% 8.18
Organizma (n=223)	% 4.18
Atrofi (n=128)	% 2.42
Yetersiz smear (n=100)	% 1.87
Squamöz metaplazi (n=18)	% 0.33
Diğer (n=7)	% 0.13
Epitelyal hücre anomalileri (n=36)	% 0.68
AS-CUS (n=29)	% 0.54
LGSIL (n=5)	% 0.10
HGSIL (n=2)	% 0.04

Yaş grupları arasında ASCUS, LGSIL, HGSIL gösteren smear sonucuna sahip hasta sayısı ve her yaş grubu için epitelyal hücre anomalisi gösteren (ASCUS, LGSIL, HGSIL) hastaların yüzdesi **tablo II**'de gösterildi.

Tablo II. Epitelyal hücre anomalisi gösteren hastaların yüzdesi.

	AS-CUS	LGSIL	HGSIL	n (%)
15-29 (n=1258)	5	1	2	8 (%0.64)
30-49 (n=3310)	17	3		20 (%0.60)
> 50 (n=762)	7	1		8 (%1.04)

Smear sonucu AS-CUS, LGSIL ve HGSIL içeren 36 hastanın 25'inin (%69.44) serviksinin makroskopik görünümü normaldi ve 3'ünün (%8.33) sitolojik yaymasında koilositotik değişiklikler izlenmişti.

TARTIŞMA

Gelişmekte olan ülkelerde, oldukça yüksek serviks kanseri görülme insidansının nedeni, servikal lezyonların invazif kansere ilerlemeden önce, preinvazifken saptanarak tedavi edilmesini amaçlayan etkili tarama programlarının kullanılmamasıdır. Servikal intraepitelyal neoplazi (CIN) insidansı insanların bilinçlenmesi ve hekimlerin tarama yöntemlerine daha fazla ağırlık vermelerine bağlı olarak son yıllarda artış göstermektedir. Bu lezyonların invazif kansere dönüşme potansiyeli taşımaları tanı ve tedavilerine dikkatlice yaklaşma gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Servikal kanser için riski arttıran faktörler: erken yaşta cinsel ilişki (<16yaş), multiple seksüel partner, sigara içiciliği, yüksek parite, ırk, düşük sosyoekonomik durum, HPV ve HSV Tip II enfeksiyonu, HIV enfeksiyonu ve immünyüpresyon. Servikal kanser için ortalama yaş 52.2dir. Özellikle 35-39 yaş ve 60-64 yaşlarda artış göstermektedir (3).

Pap smear test; 1950' den beri serviks kanseri insidansını %79, serviks kanserinden ölümleri %70 oranında azaltmıştır. "The Agency for Health Care and Policy research" LGSIL için konvansiyonel sitolojinin sensitivitesinin %47, spesifitesinin %95; HGSIL için ise sensitivitesinin %53, spesifitesinin %96 olduğunu bildirmişlerdir (4).

Literatürde servikal Pap smear sonuçlarının insidansı ile ilgili bazı çalışmalara baktığımızda, İtalya'da Kasım 1995-Ocak 1997 yılları arasında yapılan bir çalışmada 305 478 kadının servikal Pap smear tarama sonuçlarını değerlendirmişlerdir. Buna göre atipik önemi bilinmeyen squamöz veya glandüler hücreler (AS-CUS/AGUS) %40.1, düşük-gradeli squamöz intraepitelyal lezyon (LGSIL) %48.6, yüksek-gradeli squamöz intraepitelyal lezyon (HGSIL) %10.7 ve squamöz karsinoma %0.7 olarak tesbit edilmiştir (5).

Amerika Birleşik Devletlerinde (ABD) gerçekleştirilen bir çalışmada ise 16-25 yaşları arasında 5734 öğrenciye servikal Pap smear tarama testi uygulanmıştır. Katılanların %71.4'inin servikal smear sonucu normal, %15.6'ı benign hücresel değişiklik, % 9.2'u reaktif değişiklik ve %9.9'u epitalyal hücresel anormallik olarak bulunmuştur. Sonuçta %5.6 displastik lezyon (AS-CUS, LGSIL, HGSIL) ve %0.3 (n = 12) HGSIL saptanmıştır (6).

1979-1982 yılları arasında İsrailde yapılan bir diğer çalışmada 3974 kadının 69'nun smear sonucunun servikal intraepitelyal lezyon veya mikroinvazif lezyon olduğu gösterilmiştir. Prevelans oranı 1000'de 17 olarak bildirilmiştir (7). Yine aynı ülkede 1995 yılında gerçekleştirilen bir diğer çalışmada servikal premalign lezyonların prevelansının 1000 de 17'den 1000'de 24'e yükseldiği, %29 oranında bir artış gösterdiği bildirilmiştir (8).

Brezilya da Eylül 1998-Mart 1999 yılları arasında yapılan 120.635 kadının servikal sitolojik incelemesinin de 100.000 kadında prevelans oranını CIN I için 354, CIN II için 255, CIN III için 141, invazif karsinoma için 24 olarak saptamışlardır (9).

Kırıkkale bölgesinde servikal squamöz intraepitelyal lezyon insidansını %0.68 olarak tesbit ettik. Bu oran bir çok dünya ülkesine göre düşük sayılabilecek bir orandır. Servikal kanser için riski arttıran faktörler: erken yaşta cinsel ilişki (<16yaş), multiple seksüel partner, sigara içiciliği, yüksek parite, ırk ve düşük sosyoekonomik durum olarak bilinmektedir. Bölgemizde saptadığımız servikal squamöz intraepitelyal lezyon insidansındaki düşüklüğü, Türkiye'nin kültürel yapısındaki tek eşliliğe ve sigara kullanma alışkanlığının düşük oranda olmasına bağlamaktayız.

KAYNAKLAR

- 1- ACOG Practice Bulletin: clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 45, August 2003. Cervical cytology screening (replaces committee opinion 152, March 1995). ACOG Committee on Practice Bulletins. Obstet Gynecol. 2003 Aug;102(2):417-427.
- 2- Broso PR, Buffetti G. [The Papanicolaou classification in the Bethesda system (National Cancer Institute, Bethesda, Maryland)]. Minerva Ginecol. 1993 Nov;45(11):557-563.
- 3- Jonathan S. Berek. Novak's Gynecology. Thirteenth Edition.
- 4- Groesbeck P, Parham. Comparison of cell collection and direct visualization cervical cancer screening adjuncts. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2003 March volume 188(3): 13-20.
- 5- Bucchi L, Falcini F, Schincaglia P, Desiderio F, Bondi A, Farneti M, Casadei Giunch D, Serafini M, Canuti D, Caprara L, Sabbadini F, Monari F, Sassoli P. Performance indicators of organized cervical screening in Romagna (Italy). Eur J Cancer Prev. 2003 Jun;12(3):223-228.
- 6- Halcon LL, Lifson AR, Shew M, Joseph M, Hannan PJ, Hayman CR. Pap test results among low-income youth: prevalence of dysplasia and practice implications. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2002 May-Jun;31(3):294-304.
- 7- Baram A, Galon A, Schachter A. Premalignant lesions and microinvasive carcinoma of the cervix in Jewish women: an epidemiological study. Br J Obstet Gynaecol. 1985 Jan;92(1):4-8.
- 8- Bar-Am A, Niv J, Yavetz H, Jaffa AJ, Peyser RM. Are Israeli women in a low risk group for developing squamous cell carcinoma of the uterine cervix? Acta Obstet Gynecol Scand. 1995 Jul;74(6):472-477.
- 9- D'Ottaviano-Morelli MG, Zeferino L, Cecatti JG, Terrabuio DR, Martinez EZ. Prevalence of cervical intraepithelial neoplasia and invasive carcinoma based on cytological screening in the region of Campinas, Sao Paulo, Brazil. Cad Saude Publica. 2004 Jan-Feb;20(1):153-159. Epub 2004 Mar 08.

PERİMENARŞİAL 12 YAŞINDAKİ OLGUDA OVARYAN MÜSİNÖZ KİSTADENOMU *Ovarian Mucinous Cystadenoma in 12 Years Old Perimenarchial Girl*

Dr. Tarık Demirdağ, Dr. Serap Yiğitbaşı, Dr. Hakan Yaz, Doç. Dr. Ali Haberal
SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

ÖZET

Over kaynaklı kitleler çocuklarda nadir olarak izlenmektedir. Bu kitlelerin de küçük bir kısmı epitelyal tümörlerdir. Çocuklarda görülen müsinöz kistadenomlar benign ovaryan tümörlerdir. Bizim araştırmamıza göre şu ana kadar literatürde belirtilmiş sadece 9 vaka mevcuttur.

Anahtar kelimeler: over, müsinöz, kistadenom, çocukluk

ABSTRACT

Ovarian masses are uncommon in childhood. Only a small portion of these masses are epithelial in origin. Mucinous cystadenomas that are seen in childhood are usually benign ovarian tumours. To our knowledge, there are only 9 other cases reported in literature.

Key Words: ovary, mucinous, cystadenoma, childhood.

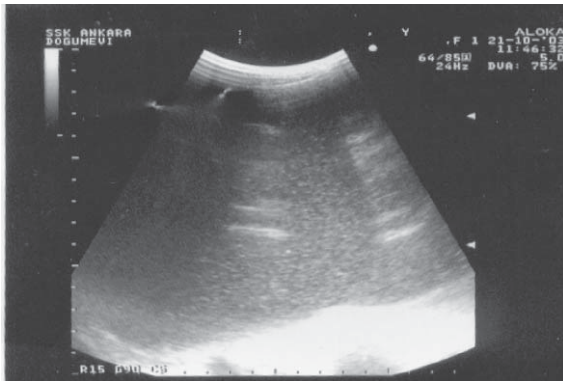
GİRİŞ

Ovaryan kitleler çocuklarda nadiren görülür ve çocukluk çağının tüm malignansilerinin sadece %1-1.5'ünü oluştururlar (1,2). Çocukluk çağı ovaryan kitlelerin %67'si germ hücreli tümörler, %10-17'si ise epitelyal tümörlerdir (2,3).

Müsinöz kistadenomlar overin epitelyal dokusundan kaynaklanan ve sıklıkla yaşamın 3-5. dekadlarında rastlanan benign kitlelerdir. Benign over tümörlerinin %20-30'unu oluşturur. Genellikle asemptomatiklerdir. Çocukluk çağında çok nadir görülen tümörlerdir ve şimdiye kadar literatürde belirtilmiş sadece 5 adet vaka mevcuttur (1). Biz bu sunumda, 12 yaşında bir kız çocukta saptanmış olan yaklaşık 30 santimetrelilik dev bir müsinöz kistadenomu anlatacağız.

OLGU SUNUMU

Hastamızın menarşi 11 yaşında olup, son bir yıldır oligomenore şikayeti mevcuttu. Hasta kliniğimize, düzensiz adet görme, son 2 aydır giderek artan, ilk olarak ailesi tarafından farkedilen karın şişliği ve son 1 aydır şiddetlenen aralıklı karın ağrısı yakınmasıyla başvurdu. Fizik muayenesinde simfisis pubisten ksifoide kadar uzanan, tüm batını dolduran kitle palpe edildi. Abdominal ultrasonografisinde, muhtemelen sağ over kaynaklı, tüm batını dolduran uniloküle, 30x25x14 cm. boyutlarında, yoğun internal ekolar bulunduran kistik yapıda kitle izlendi (Resim 1).



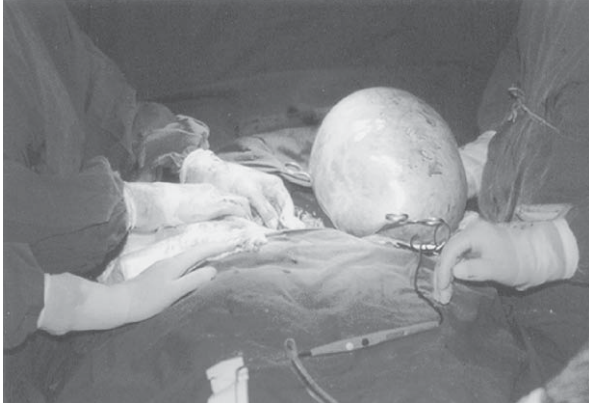
Resim 1: Abdominal ultrasonografide sağ over kaynaklı uniloküle 30x25 cm'lik kitle

Ultrasonografisinde ayrıca sağ böbrek toplayıcı sistemleri ve sağ üreter orta derecede dilate görünümdeydi (Resim 2). Yapılan doppler ultrasonografide, kist duvarında kan akımı izlenmedi. Böbrek fonksiyon testleride dahil olmak üzere tüm laboratuvar testleri, tümör belirteçleri (AFP, HCG, CA 19-9, CA 125, CEA) ve LDH normal sınırlardaydı.



Resim 2: Abdominal ultrasonografide kitle baskısına bağlı dilate olmuş sağ böbrek toplayıcı sistemleri ve üreter

Cerrahi eksplorasyonda tümörün sağ overden kaynaklandığı izlendi. Kitle düzgün yüzeyli, mobil, kistik kıvamda ve 35x30x20cm boyutlarında idi (Resim 3). Batında minimal serbest sıvı mevcuttu, sıvıdan sitoloji için örnek alındı. Sol over, sol tuba ve uterus normal olarak izlendi. Abdominal duvar, peritoneal yüzeyler, diyafragma yüzeyi ve diğer batin içi organlarda metastatik odak veya implant izlenmedi. Olguya sağ salpingo-oofektomi yapıldı. İntraoperatif yapılan frozen incelemesinde, kitlenin benign yapıda olduğunun rapor edilmesi üzerine ilave cerrahi girişime gerek duyulmadı. Olgunun postoperatif histopatolojik incelenmesinde, tümoral kitlenin en büyük çapının 35 cm ve ağırlığının 4250 gram olduğu, seromüsinöz karakterde sıvı içeren ince, düzgün duvarlı damarlanmadan zengin uniloküle kistik kitle olduğu belirtildi. Sitolojik örnekleme benign karakterdeydi. Histopatolojik olarak müsinöz kistadenom tanısı konuldu.



Resim 3:

Hastanın postoperatif erken komplikasyonunun olmaması üzerine postoperatif 7. günde taburcu edildi. Postoperatif 9. günde sütürleri alınan hastanın, ilk 3 aydaki izleminde herhangi bir komplikasyon olmadı.

TARTIŞMA

Pediatric yaş grubunda intraabdominal kitlelere göreceli olarak sık rastlanmakla beraber ovaryan kaynaklı kitlelerle diğer intraabdominal kitlelerin ayırıcı tanısı preoperatif olarak yapılamamaktadır. Şimdiye kadar literatürde sunumu yapılmış olan 9 müsinöz kistadenomun kesin tanısı ancak intraoperatif olarak konulmuş ve bu cerrahi işlemler kadın-doğum uzmanları yerine pediatrik cerrahlar tarafından yapılmıştır(1,3,5,6). Bunun nedeni pediatrik yaş grubunda ovaryan kitlelerin, en sık rastlanan bulgusunun abdominal distansiyon (%70) olmasıdır. Daha az rastlanan bulgular ise kitlenin torsiyonu durumunda oluşan ağrı, bulantı ve kusmadır.

Adölesanlarda ovaryan kitlelerin ayırıcı tanısında; kist oluşumu, torsiyon kaynaklı ödem oluşumu, benign ve malign ovaryan neoplazmlar, ve lenfoma, lösemi ve metastatik hastalıklarda over tutulumu bulunur. Flo ve ark. yaptığı bir metaanalizde, kitlelerin nadiren neoplastik olduğu ve bunlarında

çoğunun teratomlar gibi benign tümörlerden oluştuğu gözlenmiştir. Yazıcı ve ark. yaptığı bir literatür derlemesinde ise 17 yaş altı 623 hastadan oluşan 14 seride, sadece 20 benign epitelyal neoplazm saptanmış ve bunlarında sadece sekizi müsinöz kistadenomlardan oluşmuştur (8).

Bizim olgumuzun literatürdeki olgulardan farkı, olgunun ovaryan kaynaklı olduğunun preoperatif olarak tespitidir. Bunun da ana nedeni hasatanın daha önce menstrüasyon görmesi ve ailenin adet düzensizliği ve karında şişlik şikayeti ile pediatrik cerrahlardan önce jinekoloji bölümüne başvurmasıdır. Bölümümüz tarafından yapılan abdominopelvik ultrasonografide kitlenin sağ adneksiyal kaynaklı olduğu ve ekojenitesinden dolayı müsinöz içerikli olduğu tespit edilmiştir. Şimdiye kadarki literatürde müsinöz kistadenomların endokrin bozukluklara yol açtığı belirtilmemiştir. Bizim olgumuzda da adet düzensizliğinin perimenarşiyal hipotalamo-pitüiter immatüriteden kaynaklanan yapısal bir bozukluk olduğunu düşünmekteyiz.

Bunun gibi adölesanlarda görülen tek taraflı adneksiyal kitlelerde genel olarak kabul edilen yaklaşım kitlenin belirgin olarak benign olması durumunda kistektomi veya ipsilateral ooferektomi veya salpingo-ooferektomi yapılmasıdır (3,9). Ancak bizim görüşümüze göre bu tip vakaların cerrahisinde intraoperatif olarak frozen section histopatoloji sonucuna göre cerrahi girişimi yönlendirmek gerekmektedir. Bu

tip vakalarda patoloji sonucunun benign hatta borderline malignensi gelmesi durumunda konservatif cerrahinin yeterli olduğunu literatür belirtmektedir (10). Borderline vakalarda tümörün tekrar etme olasılığına rağmen, uzun dönem takiplerinde prognoz oldukça iyidir.

Adölesanlarda ve çocuklarda görülen intraabdominal kitlelerin ayırıcı tanısında ovaryan kitleler her zaman akılda tutulmalı ve bu vakaların cerrahi girişiminin frozen section imkanı olan merkezlerde yapılması uygun görülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1- Brown MF, Hebra A, McGeehin K, Ross AJ 3rd. Ovarian masses in children: a review of 91 cases of malignant and benign masses. J. Pediatr. Surgery. 1993;28:930-933.
- 2- Freud E, Golinsky D, Steinberg RM, Blumenfeld A, Yaniv I, Zer M. Ovarian masses in children. Clin. Pediatr. 1999;38:573-577.
- 3- Helmuth MA, Shin CE, Warner BW. Ovarian cysts in the pediatric population. Semin. Pediatr. Surgery. 1998;7:19-28.
- 4- Skinner MA, Schlatter MG, Heifetz SA, et al. Ovarian neoplasms in children. Arch Surg 128:849-854, 1993.
- 5- Quint EH, Smith YR : Ovarian surgery in premenarchal girls. J Pediatr Adolesc Gynecol 12:27-29, 1999.
- 6- Heiss KF, Zwiren GT, Winn K: Massive ovarian edema in the pediatric patient: A rare solid tumor. J Pediatr Surg 29:1392-1394, 1994.
- 7- Adelman S, Benson CD, Hertzler Jh. Surgical lesions of the ovary in the infancy and childhood. Surg Gynecol Obstet 1975; 141: 219-226.
- 8- Yazıcı M, Etensel B, Gürsoy H, Erkus M. Mucinous Cystadenoma: A rare abdominal mass in childhood. Eur J Pediatr Surg 2002; 12: 330-332.
- 9- Lazar EL, Stolar CJ. Evaluation and management of pediatric solid ovarian tumors. Semin. Pediatr. Surg. 1998;7:29-34.
- 10- Link JR, Reed E, Sarosy G, et al. Borderline ovarian tumors. Am. J. Med. 1996;101:217-225.

DIABETİK GEBELİKLERDE DIABET TİPİNİN DOĞUM ŞEKLİNE, DOĞUM AĞIRLIĞINA VE APGAR SKORUNA ETKİSİ

The Effect of Type of Diabetes on Route of Delivery, Fetal Birth Weight and Apgar Score

Dr.Serdar Dilbaz, Dr.Orhan Gelişen, Dr.Berna Dilbaz, Dr.İsmail Dölen,
Dr.Burak Gültekin, Dr.Özlem Özdeğirmenci, Dr.Ali Haberal
SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

ÖZET

Amaç: Tip 1, 2 ve gestasyonel diabetes mellitus ile komplike olmuş gebeliklerde, diabet tipinin doğum şekli, doğum ağırlığı ve Apgar skoru ile ilişkisini incelemek

Çalışmanın yapıldığı yer: SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

Materyal ve Metod: Hastanemizde 37 hafta üstünde doğum yapan 175 diabetik gebe çalışmaya dahil edildi. Gestasyonel diabetes mellitus (GDM) tanısı, National Diabetes Data Group (NDDG) tarafından belirlenen 3 saatlik oral glukoz tolerans testi (OGTT) ile konuldu. Gruplar maternal demografik özellikler, doğum ağırlığı ve yenidoğan 5. dakika Apgar skoru açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmada diabet tipinin doğum şekli üzerine olan etkisi incelendiğinde, sezaryen ile doğum oranları GDM, Tip 1 ve Tip 2 diabetes mellitusta (DM) sırasıyla %55.4, %50 ve %40.5 olarak bulundu ve istatistiksel olarak anlamlı değildi. Tip 1 diabet grubunda yüksek doğum ağırlığı ve düşük 5.dakika Apgar skoru (<7) görülme sıklığı diğer gruplardan istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu.

Sonuçlar: Diabetik gebelikler, sezaryenle doğum oranlarının yüksek olduğu riskli gebeliklerdir.

Anahtar kelimeler: Gebelik, Diabetes mellitus, doğum şekli, Apgar skoru

ABSTRACT

Objective: To evaluate the effect of type of diabetes with route of delivery, birth weight and Apgar scores in pregnancies complicated with gestational, type 1 and 2 diabetes mellitus.

Institution: SSK Ankara Maternity and Women's Health Teaching Hospital

Material and Methods: A total of 175 pregnancies complicated by diabetes mellitus resulted in delivery after 37 weeks of gestation were reviewed. National Diabetes Data Group (NDDG) criteria for oral glucose tolerance test was used in the diagnosis of gestational diabetes mellitus. Groups were compared for, maternal demographic properties, route of delivery, birth weight of the infant and Apgar scores at 5 minutes.

Results: When the effect of type of diabetes on the route of delivery investigated, the cesarean section rates were 55.4%, 50% and 40.5% in GDM, Type 1 and Type 2 diabetes respectively and these results were not statistically different. Incidence of high birth weight and lower Apgar scores (<7) were significantly higher in Type 1 diabetes in comparison to other groups.

Conclusion: Pregnancies complicated with diabetes were high risk pregnancies for cesarean delivery.

Key words: Pregnancy, diabetes mellitus, route of delivery, Apgar score

GİRİŞ

Diabet, gebelikte görülen en sık medikal hastalıktır. İnsülin eksikliği veya insensitivitesi sonucu organların kronik hiperglisemiye maruz kaldığı klinik bir sendrom olarak tanımlanır. İlk kez gebelikte başlayan veya farkedilen, gebelik sonrası devam edip etmediğinden ve tedavide insülin kullanılıp kullanılmadığından bağımsız olarak, tespit edilen glikoz intoleransı ise gestasyonel diabetes mellitus (GDM) olarak adlandırılır ve büyük bir kısmında glikoz intoleransı doğum sonrası normale döner. Gebeliklerin yaklaşık olarak %4'ünde GDM bulunurken, pregestasyonel diabetin görülme sıklığı yaklaşık olarak 1000 gebelikte 1-3'tür. Diabet ile komplike olmuş gebeliklerin %90'ı gestasyonel diabettir (1,2). Pregestasyonel diabet ise tüm gebeliklerde %0.2-0.5 izlenir ve bunların %35'i Tip 1 (İnsülin bağımlı-İDDM), %65'i Tip 2 (İnsülin bağımlı olmayan-NİDDM) diabettir. Tip 1 diabet insidansı genel popülasyonda 1000'de 1-4 arasında değişir. Popülasyonların demografik özelliklerine göre bu oranlar farklılık gösterir. Tip 1 diabet genellikle adölesan çağda, Tip 2 diabet ise üçüncü dekattan sonra ortaya çıkar. Günümüzde gelişmiş ülkelerde doğurganlık çağına gelen diabetiklerin

önemli bir oranını, çocukluk çağında tanı konmuş İDDM'lı hastalar oluşturur. Ülkemiz gibi doğurganlığın yüksek ve ileri yaşlarda doğurma eğiliminin devam ettiği toplumlarda ise buna paralel olarak NİDDM sayısal olarak daha fazladır. İlk defa 1922'de insülinin bulunmasıyla yeni bir dönem başlamış ve maternal mortalite %30'lardan günümüzde %1'lere, perinatal mortalite ise %60'lardan %5 oranına kadar düşmüştür (3).

Son yıllarda sezaryen oranlarındaki artış 20.yüzyılın ortalarında, tıbbi teknolojinin gelişmesi antenatal takipte yeni tanı ve tedavi seçeneklerinin ortaya çıkmasına neden olmuş, bu durum da sosyoekonomik faktörlerin de etkisiyle sezaryen endikasyonlarının genişlemesi sonucunu doğurmuştur. Bu endikasyonlardan biri de gebelikte komplike olmuş diabetes mellitus vakalarıdır. Gelişmiş ülkelerdeki anne yaşamının ve alışkanlıklarının değişmesi, yağ ve karbonhidrattan zengin gıdalarla beslenmenin artması ve azalmış fiziksel aktivite obeziteye yatkınlığı arttırmış, bu durum da obezitenin getirdiği diabet, hipertansiyon gibi sistemik hastalıklar ve distosi nedeniyle yapılan sezaryen oranlarının artması sonucunu doğurmuştur(4).

Bu çalışmada GDM, Tip I DM ve Tip II DM ile komplike olmuş diabetik gebeliklerde, diabet tipinin doğum şekli, doğum ağırlığı ve 5.dakika Apgar skoru ile olan ilişkisi araştırıldı.

MATERYAL VE METOD

SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesinde hospitalize edilerek takip edilen 37 hafta üstündeki 175 diabetik gebe çalışmaya dahil edildi. Hastaların dosyaları retrospektif olarak tarandı. GDM tanısı, National Diabetes Data Group (NDDG) tarafından belirlenmiş standart 3 saatlik oral glukoz tolerans testi ile konuldu. (Tablo 1)

Tablo 1. Gestasyonel diabetes mellitus için tanı kriterleri

National Diabetes Data Group 1979 (NDDG)	
Oral glikoz tolerans testi için yükleme dozu, gr	100
Açlık kan şekeri	105
Zaman (saat)	190
1	165
2	145
3	

GDM, Tip 1 diabet ve Tip 2 diabet tanısı alan gebeler ayrı ayrı gruplandırılarak maternal demografik karakteristikler (yaş, gravida, parite) kaydedildi. Gruplar gerçekleştirilen doğum şekli, doğum ağırlığı ve 5. dakika Apgar skoru açısından karşılaştırıldı. Apgar skoru <7 olan bebekler, düşük Apgar skoru olarak değerlendirildi.

İstatistiksel analizler Microsoft Windows ortamında SPSS version 11.0 proğri kullanılarak yapıldı. Veri sonuçları ortalama değer olarak ifade edildi. Gruplar arası verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. İstatistiksel olarak anlamlılık p<0.05 olarak kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 175 gebenin yaş ortalaması 30.7±3.87 bulundu. Gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark yoktu. Çalışma grubundaki gebelerin 101'i GDM, 32'si Tip 1 diabet ve 42'si Tip 2 diabet idi. GDM grubunun ortalama gravidası iki iken, Tip 1 ve 2 diabette ortalama üç idi. Tüm grupların ortalama paritesi bir olarak bulundu.

Diabet tipine göre aldıkları tedavi karşılaştırıldığında, GDM grubunda 59 (%58.4) hasta sadece diyet tedavisi alırken, 42 (%41.6) hastada insülin tedavisine başlandı. Tip 2 diabet grubunda ise 15 (35.7%) hasta diyet tedavisi alırken, 27 (64.3%) hastada insülin kullanımı gerekti.

Çalışmada diabet tipinin doğum şekli üzerine olan etkisi incelendiğinde, sezaryen ile doğum oranları GDM, Tip 1 ve Tip 2 diabet olgularında sırasıyla %55.4 (n=56), %50 (n=16) ve %40.5 (n=17) olarak bulundu (Tablo 2). Diabet tipi ve doğum şekli arasında gruplar arasında anlamlı istatistiksel fark bulunamadı.

Tablo 2. Diabet tipi ve doğum şekli

Doğum şekli	GDM (n=101)	Tip 1 DM (n=32)	Tip 2 DM (n=42)
NSVY	45 (%44.6)	16 (%50)	25 (%59.5)
C/S	56 (%55.4)	16 (%50)	17 (%40.5)
TOPLAM	101 (%100)	32 (%100)	42 (%100)

Gruplar bebeklerin doğum ağırlığı açısından karşılaştırıldığında, GDM grubunda ortalama doğum ağırlığı 3192±755 gr, Tip 1 diabette 3815±401 gr ve Tip 2 diabette ise 3169±578 gr bulundu (Tablo 3). Tip 1 DM grubunda diğer gruplara göre artmış doğum ağırlığı istatistiksel olarak anlamlıydı (p<0.05).

Yenidoğan 5.dakika Apgar skorları incelendiğinde, Tip 1 diabette %9.4 (n=3) yenidoğan düşük Apgar skoru doğarken, bu oran GDM ve Tip 2 diabette sırasıyla %4 (n=4) ve %2.4 (n=1) olarak gerçekleşti. Tip 1 diabetli annelerin bebekleri diğer gruplara göre istatistiksel anlamlı olarak daha düşük 5. dakika Apgar skoruna sahipti.

Tablo 3. Diabetik hasta grubunda fetal verilerin dağılımı

		GDM (n=101)	Tip 1 DM (n=32)	Tip 2 DM (n=42)
Doğum ağırlığı (gr)		3192±755	3815±401*	3169±578
Apgar skoru	7 - 10	97 (%96.0)	29 (%90.6)	41 (%97.6)
	<7	4 (%4.0)	3 (%9.4)*	1 (%2.4)

* İstatistiksel anlamlı (p<0.05)

TARTIŞMA

Diabetin tüm dünyada görülme sıklığının artması ile birlikte gebeliğine diabet eşlik eden hastaların sayısı da artmıştır. Bu gebeliklerdeki artmış sezaryen oranları ve getirdiği riskler, artmış konjenital malformasyonlar, perinatal ve neonatal mortalitedeki artış bu problemin ne kadar önemli olduğunu göstermektedir (5).

Diabetik gebenin doğum şekli tartışmalıdır. Genellikle sezaryen ile doğum, antepartum izlemde fetal distress saptandığında yapılır. Kötu metabolik kontrolden etkilenen fetus ve daha önceden ölü doğum öyküsü olan vakalarda intrauterin ölüm riski arttığından, 38. gestasyonel haftaya gelindiğinde, pulmoner matürasyon kontrol edilerek elektif doğum düşünülmelidir. Bishop skoru elektif induksiyon kararında yol göstericidir. Makrozomi varlığında, uygunsuz Bishop skorunda ve prostaglandinlere cevap alınamama durumunda sezaryen uygulanabilir. Sezaryenle doğum, artmış maternal morbidite, mortalite ve yüksek maliyetle ilişkili olsa da, travmatik doğum riski azalacağından fayda-zarar hesabında fayda lehine artış gerçekleşir (6).

Diabette perinatal morbiditenin en büyük nedeni makrozomik bebektir. Makrozomi için aslında en büyük risk faktörü maternal obezitedir (7). Diabetik gebelikteki artmış fetal büyüme ise orantısız gelişir. Bu orantısızlıkta gövde ve omuzlar kafaya göre daha fazla gelişir. Bu durum omuz distosisi ve brakial pleksus yaralanmasına zemin hazırlar (8). Diabetik anne bebeklerinde omuz distosisi görülme oranı %10 iken, makrozomik bebeklerde bu oran %50'ye varabilmektedir (9). Birçok klinik makrozomik bebeklerin omuz distosisinden ve ona eşlik eden doğum travmasından kaçınmak için elektif sezaryenle doğumu tercih etmektedir. Elektif sezaryen doğumun hangi tahmini fetal ağırlıkta yapılacağı da tartışmalıdır. Birçok obstetrisyen ACOG'un da önerdiği gibi fetal tahmini ağırlığın 4500 grı geçmesi durumunda sezaryeni tercih etmektedir (10). Langer ve ark. 74390 diabetik olmayan ve 1589 diabetik gebenin dosyalarını incelemiş ve doğum ağırlığına göre 250 grlık gruplara ayırmıştır. Sezaryenle doğum için 4250 gr eşik alındığında omuz distosisinin %80 oranında önlenilebileceği bildirilmiştir. Diabetik olmayan grupta omuz distosisinin sezaryenle azaltılabileceği optimal eşik ise belirlenmemiştir (11).

Ehrenberg ve arkadaşlarının 12303 gebeliğin doğum şeklini ve nedenlerini inceledikleri çalışmalarında, term doğumlara regresyon analizi yapıldığında, sezaryen riskini arttıran en önemli iki faktörün obezite ve Tip 1 diabet olduğu sonucuna varılmıştır (12). Glantz'ın 6798 sezaryenle doğumun nedenlerinin incelediği çok merkezli çalışmasında ise diabete eşlik eden komplikasyonların (fetal büyüme bozuklukları, preeklampsi, renal hastalıklar, obezite ve geçirilmiş sezaryen) yokluğunda, sezaryen ile doğum riskinin artmadığı bulunmuştur (13).

Sandmire ve arkadaşlarının yayınladığı iki merkezli çalışmanın (The Green Bay Cesarean Section Study) sonucuna

göre GDM'de sezaryenle doğum oranı %16.4 iken, Tip 1 diabette bu oran %50'ye çıkmaktadır (14). Sunulan çalışmada da diabetik gebeliklere yapılan sezaryen oranları Tip 2 diabette %40.5, Tip 1 diabette %50 ve GDM'de %55.4 arasında değişmekle birlikte gruplar arasında anlamlı fark izlenmemektedir. 2000 yılında hastanemizdeki genel sezaryen oranı %23 tür. Diabetik gebeliklerde ise sezaryen oranının iki katına çıktığı görülmektedir.

Diabet ile komplike olmuş gebeliklerin artmış doğum ağırlığı ile ilişkisi bilinmektedir. Sunulan çalışmamızda da anneleri Tip 1 diabetle komplike olmuş yenidoğanların diğerlerine göre daha fazla doğum ağırlığına sahip oldukları sonucuna varıldı. Mondestin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da diabetik gebeliklerde yenidoğanların optimal ağırlığının 3750 gr ve 3999 gr arasında olduğunu ve yenidoğan ölüm hızının bu gebeliklerde doğum kilosu ile ilişkili olarak arttığını ve >32 gestasyon haftasından sonra belirginleştiğini vurgulamışlar ve ortalama doğum ağırlığını 3446±658 gr olarak bildirmişlerdir (15). Sunulan çalışmamızda düşük 5.dakika Apgar skorunun Tip 1 diabet grubunda daha fazla görülmesi ve bu gruptaki bebeklerin doğum kilosunun daha fazla olması, doğum travması riskinin artmasının bir sonucu olarak yorumlanabilir. Yenidoğan ağırlığının fazla olması diabetik anne bebeklerinde beklenen bir sonuç ise de, iri bebeklerin %90'ının diabeti olmayan gebeliklere ait olduğunu unutmamak gerekir (7).

Sonuç olarak, diabetle komplike olmuş gebelikler sezaryen ile doğum açısından artmış risk altındadırlar. Bu gebeliklerde sezaryen endikasyonlarını, eşlik eden komplikasyonlarla sınırlamak, maternal morbiditeyi arttırmada önemli bir faktör olan sezaryen oranlarında azalmaya neden olacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Cunningham FG. Diabetes. Williams Obstetrics 2001;1360-1377
- 2- Janzen C. Diabetes mellitus and pregnancy. Current Obstetric and Gynecologic Diagnosis and Treatment 2003; 326-338
- 3- Kuhl C. Glucose metabolism during and after pregnancy in normal and gestational diabetic woman. Acta Endocrinol 1995; 79:709
- 4- Farine D. What is the optimal C/S rate? Mount Sinai Hospital, University of Toronto, Canada. 2nd World Congress on Controversies in Obstetrics Gynecology and Infertility, 2001, Paris, France.
- 5- Catalano P. Longitudinal changes in insülin release and insülin resistance in non-obese pregnant women. Am J Obstet Gynecol 1991;165:1667
- 6- Landon MB. Obstetric management of pregnancies complicated by diabetes mellitus. Clin Obstet Gynecol 2000;43(1):65-74
- 7- Spellacy WN, Miller S, Winegar A. Macrosomia: Maternal characteristics and infant complications. Obstet Gynecol 1985;66:158-61
- 8- Casey BM, Lucas MJ, McIntire DD. Pregnancy outcomes in women with gestational diabetes compared with the general obstetric population. Obstet Gynecol 1997;90:869-873
- 9- Conway DL, Langer O. Elective delivery of infants with macrosomia in diabetic women: Reduced shoulder dystocia versus increased cesarean deliveries. Am J Obstet Gynecol 1998;178(5):922-5
- 10- American College of Obstetricians and Gynecologists Technical Bulletin;159. Macrosomia. September 1991
- 11- Langer O. Shoulder dystocia: Should the fetus weighing 4000 grs be delivered by cesarean section? Am J Obstet Gynecol. 1991;165:831-837
- 12- Ehrenberg H, Durnwald C, Catalano P, Mercer B. The influence of obesity and diabetes on route of delivery. Am J Obstet Gynecol 2003(suppl.);189(6)
- 13- Glantz JC. Cesarean delivery risk adjustment for regional interhospital comparisons. Am J Obstet Gynecol 1999;181:1425-31
- 14- Sandmire HF, DeMott RK. The Green Bay cesarean section study IV. The physician factor as a determinant of cesarean birth rates for the large fetus. Am J Obstet Gynecol 1996;174:1557-64
- 15- Mondestin MAJ, Ananth CV, Smulian JC, Vintzileos AM. Birth weight and fetal death in the United States: The effect of maternal diabetes during pregnancy. Am J Obstet Gynecol 2002;187:922-6

FETAL OVER KİSTİLERİNDE, PRENATAL TANI, TAKİP VE TEDAVİNİN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ; VAKA SUNUMU

Fetal Ovarian Cysts; Prenatal Dignosis, Follow up and Management, a case Report

Dr. Oktay KAYMAK, Dr. R. Emre OKYAY, Dr. Perran MORÖY

Dr. Leyla MOLLAMAHMUTOĞLU, Dr. Nuri DANIŞMAN

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi,

ÖZET

Fetal dönemdeki over kaynaklı kistlerin tanı, takip ve tedavi modaliteleri günümüzdeki araştırmalara rağmen henüz netleşmemiştir. Olası tedavi şekilleri; konservatif yaklaşım, intrauterin aspirasyon, postpartum erken dönemde operasyondur. Her birisi uygulanabilir. Herbir yöntemin avantaj ve dezavantajı bulunmaktadır. Amacımız neonatal dönemde % 32-34 oranında görülebilen over kistlerinin tanı, takip ve tedavisinin günümüz literatür bilgileri ışığında analiz etmek ve tartışmaktır.

Anahtar kelimeler : Fetal over kisti, tanı, tedavi.

ABSTRACT

Diagnosis, follow up, and therapy modalities in fetal period ovarian cysts, despite current researches are not certain yet. Conservative approach, intrauterine aspiration, early postpartum period operation are the possible therapy modalities, that are currently being used. Each of them has advantages and disadvantages of its own. Purpose is; to have a look at the diagnosis, follow up and therapy modalities in fetal ovarian cysts, which are seen %32-34, over a case at neonatal period and to discuss and analyze current literature data.

Key Words: Fetal ovarian cyst, diagnosis, therapy

GİRİŞ

Fetal over kisti İlk kez 1975' de Valenti ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır (1). Ultrasonografi' nin kullanım yaygınlığı ve sağlanan teknik gelişmeler ile daha yüksek oranlarda saptanmaya başlanmıştır. Günümüzde yenidoğan döneminde % 32-34 oranında saptanmaktadır (2). Bunların %97' si benign fonksiyonel over kistleridir (3). Fetal over kisti antenatal dönemde, female fetusda saptanan alt abdomende veya pelviste yerleşim gösteren kistik kitle varlığında gözönünde bulundurulmalıdır. Buna ek olarak tamamıyla normal görünümü üriner, gastrointestinal sistem ve vertebral kolonolmalıdır(4). Ayrıca enterik duplikasyon, mesenterik kist, veya urakus kisti gibi nadir patolojilerde benzer görünüme neden olabilmektedir. Bütün bunlara rağmen kesin tanı koymak mümkün değildir. Etyopatogenezi halen net olmayan over kistlerinde olası mekanizmalar olarak; immatür hipotalamus-hipofiz-over aksı ile plasental yetersizlik sorumlu tutulmaktadır(5,6).

Sonuçta yükselmiş gonadotropinler fetal ovarian hiperstimülasyona neden olmaktadır. Ayrıca ek risk faktörleri olarak literatürde;maternal diabetes mellitus, Rh uygunsuzluğu, preeklampsi ve fetal hipotiroidizm suçlanmaktadır(7,8,9). Kistlerin patolojik incelenmesinde de bunların çoğunluğunun benign foliküler veya fonksiyonel teka-lutein kisti olduğu saptanmıştır(7). Postnatal dönemde azalan hormonal stimulan dolayı kistlerin büyük çoğunluğu 6 ay içerisinde spontan olarak regresyona uğramaktadır(3,11)Fetal over kistleri, olası komplikasyonlarından dolayı önemle üzerinde durulması gereken bir patolojidir. Torsiyon, hemoraji, rüptür, intestinal obstrüksiyon gibi komplikasyonlar prenatal ve yenidoğan döneminde ortaya çıkabilir. Sonuçta gerçekleştiği dönemde yaşamı tehdit eden ve uzun vadede ovarian rezervi etkileyebilecek komplikasyonlara neden olabilir.

VAKA

Hasta; 37 yaşında, son adet tarihini bilmiyor, gravida 3, parite1, yaşayan1. Rutin antenatal takiplerine düzenli olarak gelen hastanın gebeliğinin 33. haftasında yapılan fetal usg'de alt abdomende yerleşimli bilateral kistik kitle tespit edildi. Yapılan ayrıntılı inceleme sonucunda female fetusda, solda; 44 mm sağda; 33 mm boyutunda fetal over kaynaklı, uniloküle, anekoik görünümü bilateral over kisti ön tanısı kondu. Sonografide de fetal genitöüriner, gastrointestinal sistem ve vertebral kolon ayrıntılı olarak incelendi ve herhangi bir anomaliye rastlanmadı. Konservatif yaklaşıldı, hasta bilgilendirildi ve iki haftalık aralıklarla antenatal takibe alındı. Bir sonraki vizitinde sonografide de herhangi bir değişiklik kaydedilmedi. Hasta gebeliğinin 36. haftasında aktif doğum eyleminde hastanemize başvurdu. Yapılan nonstres test sonucunda fetal distres bulguları olması üzerine sezeryan ile doğum gerçekleştirildi. 2870 gram, female, apgar skoru 1. ve 5. dakikalarında 7 ve 9 olan yenidoğan, takip amaçlı yenidoğan servisine gönderildi. Postpartum üçüncü gününde yapılan sonografi de kist boyutlarında ve görünümde herhangi bir değişiklik saptanmadı. Yenidoğan pediatrik cerrahi kliniğine takibe gönderildi

TARTIŞMA

Literatürde şimdiye kadar yayınlanan tüm fetal over kistleri 2. trimestir sonu ile 3. trimestirde tespit edilmiştir, sadece bir vakada 23 haftada bildirilmiştir. Bununda nedeni fizyopatolojisinde yatmaktadır. Antenatal takipde fetal usc'nin kullanımının artması ile daha çok saptanmaktadır. Önemli olan nokta saptandığında ailenin olası komplikasyonlar konusunda bilgilendirilmesi, iki haftalık aralıklarla takibe gelinmesi ve gerektiğinde müdahalenin yapılabileceği bir üst merkeze gönderilmesidir. Kistin boyutları, karakteri kaydedilmelidir. Anekoik-hipoekoik, ince cidarlı, uniloküle kistler; basit/unkomplike kistler olarak bilinir.

İçerisinde, debrıs veya septa bulunduran hiper-hipo ekojeniteler içeren kalın duvarlı kistler ise komplike kistler olarak ayrılır(14,15). Büyük çaplı unkomplike görünümlü kistlerin intrauterin hayatta daha çok torsiyone oldukları bilinmektedir(16-17). Kist çapının büyüklüğü prognozda oldukça önemlidir(16). Heling ve ark. yapmış olduğu 64fetal over kistini içeren retrospektif bir çalışmada hastalar seri usc takibine alınmış ve %53 oranında spontan regresyon saptanmıştır. Diğerlerinde ise %47 oranında postnatal dönemde cerrahi uygulanmış, bunlarında %30una ooforektomi yapılması gerekmiştir. Patoloji sonucu olarak sadece bir vakada teratom ile karşılaşmış, diğerleri fonksiyonel over kisti olarak belirtilmiştir (18). Bu çalışmada seri usc takiplerinin öneminin üzerinde durulmuş ve önemli bir yüzdesinin spontan olarak regrese olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan literatürde 4 cm 'den büyük ve unkomplike görünümlü fetal over kistlerinin intrauterin dönemde aspirasyonunun, neonatal dönemde torsiyon ve hemoraji nedeniyle meydana gelen over kayıplarının azaltılabildiğini öne süren çalışmalarda bulunmaktadır(19,13,12).

Ancak yeniden kist gelişimi, işlemin kendisine ait komplikasyonlar ve klinik tecrübenin yaygın olmayışı

dezavantajlarıdır. Ayrıca bu konuda daha çok prospektif çalışma yapma gerekliliği bilinmektedir. Halen intrauterin dönemde müdahale, postpartum erken dönemde cerrahi ve konservatif yaklaşımdan hangisinin en uygun olduğu konusunda bir fikir birliği yoktur. Biz hastanemizde konservatif yaklaşım ile hastalarımızı izlemekteyiz. Fetal over kisti tek başına bir sezeryan veya erken doğum nedeni değildir, Sakala ve ark. yapmış olduğu bir çalışmada 66 hasta takibe alınmış ve tümünde spontan vajinal yolla doğum gerçekleşmiştir. Bu çalışmada saptanan over kistlerinin en büyüğünün 8x8 cm çaplı olduğu ve hiçbir vakada rüptüre rastlanmadığı bildirilmiştir (10).

Sonografik takiplerinin gerekliliğinin bir diğer nedeni ise torsiyon bulgularının araştırılmasıdır, çünkü %35 oranında torsiyone oldukları bilinmektedir. İntrakistik hemoraji görünümü, boyut değişikliği gibi torsiyonu düşündürecek durumlarda indüksiyon endike olabilir. Bunun dışında gebelik normal seyrinde takip edilir, sezeryan sadece obstetrik nedenlerden dolayı tercih edilecek bir yoldur. Doğum sonrası yenidoğan pediatrik cerrahi ile konsülte edilerek takip edilmelidir. Torsiyon, hemoraji, peritonit, 6 ay sonrasında regrese olmaması gibi durumlarda cerrahiye başvurulabilir.

KAYNAKLAR

- 1- Valenti C, Kassner EG, Vermokov V, et al: Antenatal diagnosis of a fetal ovarian cyst. Am J Obstet Gynecol 1975- 123:216-219,
- 2- Desa DJ: Follicular ovarian cyst in stillbirths and neonates. Arch Dis Child 50:45-50,1975
- 3- Garel L, Filiatrault D, Brandt M et al. Antenatal diagnosis of ovarian cysts: natural history and therapeutic implications. Pediatr Radiol 1991;21:182-184
- 4- Rizzo N, Gabrielli S, Perolo A et al. Prenatal diagnosis and management of fetal ovarian cysts. Prenat Diagn 1989;9:97-103
- 5- Grumbach MM, Kaplan SL: Fetal pituitary hormones and the maturation of central nervous system regulation of anterior pituitary function in Glusk L(ed). Modern perinatal medicine. Chicago, IL. Year Book.1975 pp 247-256
- 6- Sedin G, Bergquist C, Lindegren PG: Ovarian hyperstimulation syndrome in preterm infants. Pediatr Res 1985 19:548-552
- 7- de sa DJ: Follicular ovarian cysts in stillbirths and neonates. Arch Dis Child 50:45-50
- 8- Bower R, Dehner LP, Ternberg JL: Bilateral ovarian cysts in the newborn.
- 9- Jafry S2, Bree RL, Silver JM, et al; Fetal ovarian cysts: Sonographic detection and association with hypothyroidism. Radiology 150:809-812.1984
- 10- Suita et al. survey 1993;48;236-239
- 11- Meizner I, Levy A, Katz M, Maresh AJ, Glezerman M. Fetal ovarian cysts: prenatal ultrasonographic detection and postnatal evaluation and treatment. Am J Obstet Gynecol 1991;164:874-8
- 12- Crombleholme et al. J Pediatr surg. 1997;32:1447
- 13- F. Pernot, J potin, G. Haddad, C. Sembely-taveau, J Lansac and G Body. Ultrasound Obstet Gynecol 2000;16:655-659.
- 14- Mussbaum AR, Sanders RC, Hartman DS et al. Neonatal ovarian cysts: Sonographic-pathologic correlation. Radiology 1988;168;817-821
- 15- Shozu M, Kazutomo A, Yamashiro G et al. Changing ultrasonographic appearance of a fetal ovarian cyst twisted in utero. J Ultrasound Med 1993;12:415-417
- 16- Bagolan P, Rivosecchi M, Giorlandino C, et al. Prenatal diagnosis and clinical outcome of ovarian cysts. J Pediatr surg 27:878-881, 1992
- 17- Giorlandino C, Bilancioni E, Bagolan P. Antenatal ultrasonographic diagnosis and management of fetal ovarian cyst. int j gynaecol obstet 1994;27:879-81
- 18- K-S Heling, R chau, F Kischmair, S. Stadie and R Bollman. Fetal ovarian cysts: Prenatal Diagnosis, management and postnatal outcome. Ultrasound Obstet Gynecol 2002;20;20
- 19- By Pietro Bagolon, Claudio Giorlandino, Antorella nahom. The Management of Fetal Ovarian Cysts. Journal of Pediatric Surgery vol 37 no 1(january) 2002;pp 25-30
- 20- Brandt ML, Luks FI, Filiatrault D, et al: Surgical indications in antenatally diagnosed ovarian cysts. J Pediatr Surg 26:276-282

ICSI ve IUI GEBELİKLERİNDE İKİNCİ TRİMESTER DOWN'S SENDROMU TARAMASINDA SERUM HCG, AFP ve ESTRİOL DÜZEYLERİ

Second Trimester Maternal Serum HCG, AFP, Estriol Concentrations in ICSI and IUI Pregnancies for Down's Syndrome Screening

Dr.Birgül GÜRBÜZ, Dr.Serap YALTI, Dr.Yasemin ÇAKAR
Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, intrasitoplazmik sperm enjeksiyonu (ICSI) ve intrauterin inseminasyon (IUI) kullanılarak oluşturulmuş tekil gebeliklerin ikinci trimesterinde maternal serum total human chorionic gonadotrophin (hCG), alpha-fetoprotein (AFP) ve unconjugated estriol (E3) konsantrasyonlarını değerlendirmektir. Bunun yanında ICSI gebeliklerinde transfer edilen embryo sayısının ve kullanılan gonadotrophin miktarının marker düzeylerine etkileri de değerlendirilmiştir.

Materyal ve metod: İkinci trimester (16-20 haftalar) maternal serum AFP düzeyleri, E3 ve hCG düzeyleri ölçüldü ve 32 ICSI ve 28 IUI tekil gebelikte çoklu median değerler (multiples of median values) belirtildi. Bu sonuçlar 16.-20. haftalarda aynı laboratuarda serum değerleri ölçülen 156 doğal tekil gebeliklerle karşılaştırıldı.

Bulgular: Assisted reproductive technology (ART) gebelikleri ile kontrol grubu arasında maternal yaş, vücut kitle indeksi, gestasyonel hafta ve sigara içme alışkanlığı açısından anlamlı farklılık yoktu. ART hastalarında parite kontrol grubundan daha düşüktü. ICSI gebeliklerinde AFP ve E3 değerleri kontrol grubu değerlerinden anlamlı düzeyde farklı değildi fakat total hCG düzeyi anlamlı olarak artmıştı. Hiçbir kadının üçlü testi screen pozitif olarak bulunmadı. Her iki grupta da kromozomal anomali tespit edilmedi ve fetal ya da neonatal ölüm kaydedilmedi. ICSI gebeliklerinde marker düzeyleri ile transfer edilen embriyo sayısı ve gonadotrophin miktarları arasında herhangi bir korelasyon yoktu.

Tartışma: Bulgularımıza göre IUI maternal serum marker düzeylerini anlamlı olarak etkilememektedir. ICSI yi takip eden gebeliklerde ise maternal serum hCG düzeyleri ikinci trimester süresince yükselir. Yükselmiş hCG düzeyleri ICSI popülasyonunda daha yüksek Down Sendromu screen pozitif oranlarına katkıda bulunuyor olabilir. Assisted gebeliklerde Down Sendromu için en iyi tarama metodunu tespit etmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar kelimeler: ICSI, IUI, HCG, AFP, E3

ABSTRACT

Background: The aim of this study was to evaluate second trimester maternal serum total human chorionic gonadotrophin (hCG), alpha-feto protein (AFP) and unconjugated estriol (uE₃) concentration in singleton pregnancies conceived from intracytoplasmic sperm injection (ICSI) and intrauterine insemination (IUI). Also, the influence of the number of embryos transferred and the amount of gonadotrophins used on the marker levels was evaluated in the ICSI pregnancies.

Methods: Second trimester (16-20 weeks) maternal serum levels of AFP, uE₃ and hCG were measured and expressed as multiples of median (MoM) values in 32 ICSI and 28 IUI conceived singleton pregnancies. The results were compared with those of 156 naturally occurring singleton pregnancies who had serum screening at 16-20 weeks at the same laboratory over the same period of time.

Results: There were no significant differences between the assisted reproductive technology (ART) pregnancies and control group in maternal age, body mass index (BMI), gestational week and habitus of cigarette smoking. In assiste reproductive technology (ART) patients, parity was lower than that of the controls. No significant differences of maternal serum markers could be observed between pregnancies following IUI and controls. In ICSI pregnancies, the values of AFP and uE₃ were not significantly different from that in controls, but total hCG was significantly increased. No women were found to be screen positive. In neither group were chromosomal abnormalities detected and no fetal or neonatal deaths were recorded. There were no correlation between marker levels with the number of transferred embryos and amount of gonadotrophins used in ICSI pregnancies.

Conclusions: Based on our findings, IUI did not significantly affect the results of maternal serum marker levels. Maternal serum hCG levels during the second trimester is elevated in pregnancies following ICSI. The increased hCG levels may contribute to the higher Down's Syndrome screen positive rate in this ICSI singleton population. Further studies are needed to determine the best screening method for Down's Syndrome in assisted pregnancies.

Key words: Alpha feto protein, unconjugated estriol, total human chorionic gonadotrophin, ICSI, IUI

GİRİŞ

İkinci trimesterde AFP, E3 ve hCG' in maternal serum düzeyleri, maternal yaşla kombine edilerek fetal Down Sendromunu taramada kullanılır (1-3). Ancak AFP, E3 ve hCG nin serum konsantrasyonları maternal ağırlık(4), multipl gestasyon(5), diabetes mellitus (6), sigara içimi(7) ve ırktan(8) etkilenir. In vitro fertilizasyon (IVF) sonrası gebeliklerde, değerler Down sendromu için screen pozitif oranlarında yüksek olur(10-11). Wald ve ark. IVF gebeliklerinde serum markerları için düzeltmeler önermişlerdir. Bunun yanında ovulasyon indüksiyonu ve IUI ile başlatılan gebeliklerde hCG ve AFP düzeylerine ilişkin bilgiler kısıtlı ve tartışmalıdır (14-15).

Bu çalışma IUI ve ICSI nin AFP, hCG, E3 konsantrasyonlarını etkileyip etkilemediğini değerlendirmektedir.

MATERYAL ve METOD

Bu çalışmanın popülasyonu, normal sonuçlandığı bilinen ICSI (n=32) ve IUI (n=28) tekli gebeliği içermektedir. Kontrol grubu ise spontan olarak oluşmuş, sağlıklı 156 tekil gebeliği içermektedir. ICSI hastalarında, gonadotropin stimülasyonunun takip ettiği gonadotrophin releasing agonistler (Lucrin daily enjection Abbott USA) ile down regülasyonu içeren ovarian stimülasyon protokolü kullanılmıştır. Hastalar transvaginal USG ve serum estradiol düzeyleri ile takip

edilmişlerdir. Ovulasyon 18 mm çapından büyük en az 3 follikül gözlemlendiğinde 10000 HCG (Pregnyl 5000 IU Organon, Hollanda) ile tetiklenmiştir. Oositler HCG enjeksiyonundan yaklaşık 36 saat sonra toplanmış ve embryo transferi 48-72 saat sonra gerçekleştirilmiştir. Luteal faz desteği için intravajinal progesteron 600 mgr/gün (Ultragestan caps, Besins, Fransa) iki hafta süreyle uygulanmıştır. Embryo transfer tarihinden itibaren yaklaşık 10. haftaya kadar bütün gebeliklerde ek doğal progesterona devam edilmiştir. Embryo transferinden sonra 4. haftada bir USG tetkiki yapılmıştır. IUI hastaları için ovulasyon human menopausal gonadotrophin (pergonal 75 IU Serona, İsviçre) ile başlatılmış ve ovulasyon dominant follikül çapı 18 mm den büyük ölçüldüğünde tetiklenmiştir. IUI HCG indüksiyonunu takiben 36. saatte gerçekleştirilmiştir. Gestasyonel yaş IUI'nin tarihine göre hesaplanmıştır. Gebeliğin gestasyonel yaşını bulmak için inseminasyon gününe 14 gün eklenmiştir. IUI yı takip eden 5.-6. haftalarda gerçekleştirilen USG ile tekil gebelik ortaya konmuştur. Serum marker düzeyleri (AFP, E3 ve HCG) 16. ve 20. gestasyonel haftaları arasında immunochemical assay (İmmulite One Bio-DPC A.B.D) ile ölçülmüştür. AFP, total HCG ve E3 değerleri multipl of median (MoM) olarak açıklanmıştır. Bu değerler aynı süreçte aynı laboratuarda doğal yolla oluşmuş 156 sağlıklı tekil gebeliğin sonuçları ile karşılaştırılmıştır. Ayrıca ICSI hastaları için kullanılan gonadotropin miktarı ve transfer edilen embryo sayısının marker değerleri üzerine etkileri de değerlendirilmiştir.

İstatistiksel analizler için sırasında SPSS for Winsows 10.0 programı kullanılmış ve bu analizler student test, Mann-Whitney test ve Pearson Correction analizi ile yapılmıştır. Sonuçlar %95 güvenilirlik aralığında hesaplanmış ve anlamlılık oranı $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Demografik bulgular Tablo-1 de gösterilmiştir. Assisted reproductive technology (ART) gebelikleri ile kontrol grubu arasında maternal yaş, vücut kitle indeksi, gestasyonel hafta ve sigara içme alışkanlığı açısından anlamlı farklılık yoktur.

Tablo I: Demografik özelliklere göre dağılım

	Çalışma (ICSI)	Kontrol	P
Yaş	31,59 ± 3,54	27,42 ± 5,22	0,001; $p < 0,01^{**}$
Gestasyon Haftası	17,11 ± 1,16	17,64 ± 1,53	0,129; $p > 0,05$

($p > 0,05$)

ART hastalarında parite kontrol grubundan daha düşüktü. ICSI gebeliklerinde AFP ve E3 değerleri kontrol grubu değerlerinden anlamlı düzeyde farklı değildi fakat total HCG düzeyi anlamlı

olarak artmıştı (TabloII). Hiçbir kadının üçlü testi screen pozitif olarak bulunmadı. Her iki grupta da kromozomal anomali tespit edilmedi ve fetal ya da neonatal ölüm kaydedilmedi. ICSI gebeliklerinde marker düzeyleri ile transfer edilen embriyo sayısı ve gonadotropin miktarları arasında herhangi bir korelasyon yoktu (Tablo III).

Tablo II: AFP, fE3 ve HCG değerlerinin gruplara göre dağılımı

	Çalışma (ICSI)	Kontrol	P
AFP	0,99 ± 0,42	1,06 ± 0,32	0,418; $p > 0,05$
fE3	1,54 ± 0,56	1,55 ± 0,62	0,963; $p > 0,05$
HCG	1,69 ± 0,92	1,07 ± 0,55	0,034; $p < 0,05^*$

* $p < 0,05$ anlamlı

Tablo III: Gonadotropin dozu ve transfer edilen embriyoya göre AFP, fE3 ve HCG değerlerinin gruplara göre dağılımı

	Gonadotropin dozu (r; p)	Transfer edilen embriyo (r, p)
AFP	r= -0,026 p=0,902	r= -0,036 p=0,866
fE3	r= -0,064 p=0,767	r= 0,037 p=0,865
HCG	r= -0,066 p=0,759	r= -0,008 p=0,972

($p > 0,05$)

TARTIŞMA

IVF ile oluşturulan tekil gebeliklerde serbest ve total HCG değerleri sıklıkla yükselir, bunun yanında AFP ve E3 değerleri normal gebeliklerle aynı düzeyde ya da onlardan hafifçe düşüktür (9,11,12,16,17) bu durum daha yüksek Down sendromu screen pozitif oranlarına neden olur (%26.8-30 a karşı %5) (9,10,18). Biz ICSI hastalarında E3 ve AFP değerlerini normal gruptan anlamlı olarak farklı bulmadık fakat HCG

konsantrasyonları artmıştı. Bizim sonuçlarımız IUI ve ICSI gebelikleri ile ilgili çalışmalarla desteklenmektedir (9,19) fakat ICSI gebeliklerinde hafifçe düşük HCG ve anlamlı düzeyde düşük AFP değerleri bildiren Lam ve arkadaşlarına zıttır (16) Bizim çalışmamızda spontan olarak gebe kalan kadınlarda median parite ICSI gebeliklerinden yüksektir. Bununla birlikte Spencer ve arkadaşları paritenin maternal serum HCG üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını göstermişlerdir (20). IVF gebelikleri ovarian hiperstimülasyon tedavisinden sonra gerçekleştirilir. Multipl follikül gelişimi multipl corpus luteum formasyonuna sebep olur. Corpus luteumların kendileri de daha fazla progesteron salgısına yol açar. Sonuçta gelişmekte olan plesantadan hCG üretimi artacaktır. Bunun yanında Wald ve arkadaşları IVF gebeliklerinde progesteron düzeylerinin anlamlı olarak yükseldiğini göstermişlerdir (12). Oocyte donasyonu (bağış) ve dondurulmuş embryo transfer edilen hastalar corpus luteumdan yoksundur. Maymon ve arkadaşları üçlü serum screening sonuçlarını ve oosit donation ve self oosit IVF gebeliklerini karşılaştırmışlardır. HCG konsantrasyonları her iki grupta da referans değerlerinden yüksekti (İstatistiksel olarak anlamlı olmamasına rağmen). Yanlış pozitif oran bu gruplar için spontan gebeliklerden anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. Ayrıca son bulgular frozen-thawed (dondurulmuş eritilmiş) embryo transferinden sonra gerçekleşmiş gebeliklerde de HCG düzeylerinde benzer yükselmeler göstermiştir. Hui ve arkadaşları yalnızca IVF frozen embryo transfer grubunda HCG yüksekliği bulmuşlardır(23). ART gebeliklerinde ovarian stimülasyon için kullanılan gonadotrophin dozları da marker düzeylerinde değişikliklere sebep olabilir ancak Raty ve arkadaşları, çalışmalarında böyle bir sonuç bulmamışlardır(22). Bizim sonuçlarımız da Raty ve arkadaşlarının bulguları ile benzerdir.

ART gebeliklerinde USG de tesbit edilemeyen erken dönem multipl embryo implantasyonları HCG düzeylerini 2. trimester boyunca etkileyebilir. Bunun yanında birkaç bulgu bu teoriye uymamaktadır. HCG seviyelerinde benzer bir yükseklik implantasyon potansiyeli daha düşük olan frozen-thawed embryo transferiyle oluşturulmuş gebeliklerde de görülür. HCG

düzeylerinin IVF ikiz gebeliklerinde spontan ikiz gebeliklerden daha yüksek olduğu gösterilmiştir(24) Bunun yanında 1. trimester boyunca ikizlere redüksiyon multifetal gebeliklerde 2. trimesterde AFP ve hCG düzeylerinde yükselmeye sebep olur(25). Raty ve arkadaşları marker düzeyleriyle transfer edilen embryo sayısı arasında zayıf pozitif bir korelasyon bulmuşlardır. Bu çalışmada ise ICSI gebeliklerinde marker düzeyleri ile transfer edilen embriyo sayısı ve gonadotrophin miktarları arasında herhangi bir korelasyon bulunmamıştır. Bazı tesbit edilemeyen metabolik bozukluklar sub/ infertiliteyi açıklayabilir. Bu faktörler, ART gebeliklerinde serum marker düzeylerini etkileyebilirler ve bu gebelikler sırasında oluşan komplikasyonlara sebep olabilirler (26,27). Ovulasyon indüksiyonu ile başlatılan ve IUI gebeliklerinde triple serum marker düzeylerine ilişkin bilgiler sınırlı ve karışıktır(14,15). Barkai ve arkadaşları ile Raty ve arkadaşları IUI gebelikler ile kontrol grubunun AFP değerleri arasında fark bulmamışlar fakat HCG düzeyini IUI grubunda kontrol grubundan daha yüksek bulmuşlardır(14,18). Bunun aksine Hsu ve arkadaşları IUI grubunda normal gruba oranla daha düşük AFP değerleri bildirmişlerdir. Biz IUI grubuyla kontrol grubu gebelikleri arasında serum marker düzeyleri açısından herhangi bir farklılık bulamadık. ART gebeliklerinde HCG düzeylerinin yükselmesinin ardında trophoplast fonksiyonlarında değişiklik ve böylece hCG üretimine neden olabilecek suboptimal plesantasyon olabilir(22). Dondurulmuş embryo transfer grubunda implantasyon oranının IVF ya da ICSI grubunda hafifçe düşük olduğu bulunmuştur. Dondurulmuş embryo transfer grubu en yüksek serum HCG düzeylerini ve en yüksek yanlış negatif oranlarını gösterir.

Sonuç olarak ICSI yi takiben ikinci trimester boyunca serum HCG düzeyleri yükselir. Bu fenomen daha ileri araştırmalar gerektirmektedir. Fetal nuchal kalınlık ART tarafından etkilenmez. Nuchal kalınlığın ölçümü Down sendromu taramalarında kullanılabilir. ART de Down sendromu için en iyi tarama metodunu tespit etmek için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- 1- Haddow JE, Palomaki G.E, Knight G.J. Prenatal screening for Down syndrome with use of maternal serum markers . N.Engl.Med 1999 ; 327:588-593
- 2- Phillips O P, Elias S, Shulman L.P . Maternal serum screening for fetal Down's syndrome in women less than 35 years of age using fetoprotein, hCG and unconjugated estriol :A prospective 2 year study. Obstet Gynecol 1992; 80:353-358
- 3- Wald NJ , Kennard A, Densen J.W. Antenatal maternal serum screening for Down's syndrome:Results of a demonstration. Project. Br.Med.J 1992; 305:391-394
- 4- Palomaki GE, Panizza DS, Canick JA. Screening for Down syndrome using AFP ,E, and HCG. Effect of maternal weight. Am J.Hum Genet 1990; 47:282
- 5- Alpert A, Greenberg F, Conant C. Serum HCG , AFP and unconjugated estriol levels in twin pregnancies in midtrimester. Am.Hum. Genet 1990;47: 267
- 6- Wald NJ, Cuckle HS, Densen JW, Stone R . Maternal serum unconjugated estriol , human chorionic gonadotropin and AFP levels in pregnancies with insulin dependent diabetes: Implications for Down syndrome screening. Br.J.Obstet .Gynecol 1992;99:51-53
- 7- Palomaki GE, Knight GJ, Haddow JE. Cigarette smoking and levels of maternal serum fetoprotein , unconjugated estriol and hCG : Impact on Down syndrome screening .Obstet.Gynecol 1993; 81:675-678
- 8- Simpson JL, Elias S, Morgan CD. Second trimester maternal serum human chorionic gonadotropin and unconjugated estriol levels in blacks and whites. Lancet 1990;1459-1460

- 9- Heinonen S, Hippelainen M, Ryyanen M. Effect of invitro fertilization on human chorionic gonadotropin serum concentrations and Down's syndrome screening. *Fertil.Steril* 1996; 66:398-403
- 10-Ribbert LSM, Kornman LH, De Wolf BTHM. Maternal serum screening for fetal Down's syndrome in IVF pregnancies. *Prenat Diagn* 1996; 16:35-38
- 11-Frushman GN, Canick JA, Hogan JW. Serum triple marker screening in invitro fertilization and naturally conceived pregnancies. *Obstet Gynecol* 1997; 90:98-101
- 12- Wald NJ, White N, Morris JK, Huttly WJ, Canick JA. Serum markers for Down's syndrome in women who have had invitro fertilization: Implications for antenatal screening. *Br.J.Obstet.Gynecol* 1999;106:1304-1306
- 13-Maymon R, Dreazen E, Weinraub Z. Antenatal screening for Down 's syndrome in assisted reproductive pregnancies. *Hum.Reprod Update* 1999;5:530-534
- 14-Barkai G, Goldman B, Ries L. Down's syndrome screening marker levels following assisted reproduction . *Prenat.Diagn* 1996; 16:1111-1114
- 15-Hsu TY,Ou CY,Hsu JJ,Kung FT,Chang SY,Soong YK. Maternal Serum screening for Down Syndrome in pregnancies conceived by intrauterine insemination. *Prenat Diagn* 1999; 19:1012-1014
- 16-Lam YH, Yeung WSB, Tang MHY. Maternal serum AFP and human chorionic gonadotropin in pregnancies conceived after intracytoplasmic sperm injection and conventional in vitro fertilization. *Hum Reprod* 1999;14:2120-2122
- 17-Maymon R ,Shulman A.comparison of triple serum screening and pregnancy outcome in oocyte donation versus IVF pregnancies .*Hum Reprod* 2001;16:691-695
- 18-Raty R,Virtanen A,Koskinen P,Anttila L,Laitinen P,Tiitinen A ,Ekblad U.Maternal serum HCG levels in screening for Down syndrome are higher in singleton pregnancies achieved with ovulation induction and intrauterine insemination than in spontaneous singleton pregnancies.*Fertil Steril* 2001;76:1075-1077
- 19-Perheentupa A, Ruokonen A, Tuomivaara L, Rynanen M, Martikainen H. Maternal serum HCG and fetoprotein concentrations in singleton pregnancies following assisted reproduction. *Hum.Reprod* 2002;17:794-797
- 20-Spencer K,Ong CYT,Liao AW.The influence of parity and gravidity on first trimester markers of chromosomal abnormality.*Prenat Diagn* 2000;20:792-794
- 21-Shulman A,Ghetler Y,Weiss E, Klein Z,Beyth Y, Ben Nun I. The significance of plasma progesterone concentrations during early pregnancies achieved after invitro fertilization (IVF) treatment. *J. Assist .Reprod. Genet* 1994;11:111-116
- 22-Raty R, Virtanen A,Koskinen P,Anttila L,Forsström J,Laitinen P,Mörsky P,Tiitinen A,Ekblad U.Serum free bHCG and alpha-fetoprotein levels in IVF ,ICSI and frozen embryo transfer pregnancies in maternal mid-trimester serum screening for Down's syndrome.*Hum Reprod* 2002;17:481-484
- 23-Hui P,Tang M,Lam Y,Ng E, Yeung W,Ho P.Maternal serum HCG and alpha fetoprotein levels in pregnancies conceived after IVF or ICSI with fresh and frozen-thawed embryos.*Hum Reprod* 2003;18:572-575
- 24- Raty R, Virtanen A, Koskinen P. Maternal midtrimester serum AFP and HCG levels in invitro fertilization twin pregnancies. *Prenat .Diagnosis* 2000; 20:221-223
- 25-Rotmensch S, Celentano C, Shalev J. Midtrimester maternal serum screening after multifetal pregnancy reduction in pregnancies conceived by in vitro fertilization .*J.Assist.Reprod .Genet* 1999; 16:8-12
- 26-McElrath TF,Wise PH.Fertility therapy and the risk of very low birth weight .*Obstetric Gynecol* 1997; 90:600-605
- 27-Liao A,Heath V,Kametas N,Spencer K,Nicolaides K.First trimester screening for trisomi 21 in singleton pregnancies achieved by assisted reproduction.*Hum Reprod* 2001;16:1501-1504

HİPEREMEZİS GRAVIDARUMDA TİROİD FONKSİYONLARI VE ERİTROSİT İÇİ ÇİNKO DÜZEYLERİ

Erythrocyte Zinc Levels and the Thyroid Functions in Patients with Hyperemesis Gravidarum

Dr.Çetin ÇAM, Dr.Meltem ÇAM, Dr.Ateş KARATEKE, Dr.Cem TURAN
Zeynep Kamil Kadın Hastalıkları ve Çocuk Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

ÖZET

Amaç: Hiperemesis gravidarum tablosu ile başvuran hastalarda tiroid hormon seviyelerini ve bu hormon seviyelerinin eritrosit içi çinko düzeyi ile olan ilişkisini belirlemek ve tiroid hormonu seviyesindeki değişikliklerin gebeliğe bağlı olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

Materyal ve Metod: Prospektif olarak gerçekleştirilen bu çalışmada ilk trimesterde bulunan ve hiperemesis gravidarum tanısı konan 26 gebe ile yine ilk trimesterde olan ve şikayeti olmayan 21 adet sağlıklı gebenin serum TSH, TT3, TT4, FT3, FT4 ve eritrosit içi çinko ölçümleri yapılarak karşılaştırıldı. Hiperemesis gravidarum tanısı için erken gebelikte dehidratasyon, ketonüri ve % 5 ten fazla kilo kaybı kriterleri alındı. Gestasyonel yaşı konfirme etmek ve trofoblastik hastalıklar ile çoğul gebeliği ekarte etmek için ultrasonografik inceleme yapıldı. İstatistiksel analizler student's t- testi kullanılarak gerçekleştirildi.

Bulgular : Her iki grupta yaş, gebelik haftası ve parite açısından istatistiksel farklılık yoktu. TT3 değeri hiperemesis grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir artış gösterdi ($p < 0,02$). TT4, FT3 ve FT4 düzeyleri hiperemesis grubunda kontrol grubuna oranla istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı düzeyde istatistiksel artış gösterdiler ($p < 0,01$). Her iki grup beta-hCG düzeyi açısından karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak fark gözlenmedi ($p > 0,05$). Eritrosit içi çinko değerleri her iki grupta da istatistiksel olarak farklı değildi ($p > 0,05$).

Sonuç: Hiperemesis gravidarum hastalarında gözlenen tiroid disfonksiyonu geçici özelliindedir ancak daha önce var olan ve gebelikte alevlenerek ciddi sonuçlara yol açabilecek bir tirotoksikozu belirleyebilmek için, tiroid fonksiyonlarında artış gözlenen hiperemesis hastalarında eritrosit içi çinko düzeyini belirlemek faydalı olabilir. .

Anahtar kelimeler: Hiperemesis gravidarum, hipertroidizm, eritrosit içi çinko

ABSTRACT

Objective: To evaluate the incidence and degree of thyroidal stimulation in patients with hyperemesis, and the correlation between thyroid function, the erythrocyte zinc level and the severity of the hyperemesis gravidarum.

Methods: The sera of 26 patients presenting with hyperemesis gravidarum and 21 otherwise healthy pregnant women in first trimester were collected and TSH, TT3, TT4, FT3, FT4 and erythrocyte zinc concentrations determined. The severity of the hyperemesis gravidarum was evaluated by the degree of ketonuria, more than % 5 weight loss, and dehydration. An ultrasound to confirm the gestational age and to exclude a multiple pregnancy or a trophoblastic disease was performed. . Statistycal analyses carried out with student's t- test.

Results: The age of the mother, the parity and the gestational age at admission were comparable in both groups, and there was no difference between both groups. TT3 levels were significantly higher in hyperemesis patients ($p < 0,02$). This difference was more profound when TT4, FT3 and FT4 levels compared with the control group. ($p < 0,01$). Both groups were statistically identical in beta-hCG measurements ($p > 0,05$). Erythrocyte zinc levels did not differ between hyperemesis and control groups ($p > 0,05$).

Conclusion: The thyroid dysfunction in hyperemesis gravidarum seems to be transient in nature and requires no treatment. But erythrocyte zinc levels may help to distinguish between transient hypertroidism and preexisting thyrotoxicosis which may exacerbate in pregnancy and cause serious problems.

Key words: hyperemesis gravidarum, hyperthyroidism, erythrocyte zinc levels

GİRİŞ

Bulantı ve kusma gebelikte % 50'nin üzerinde görülür (1). Hiperemesis gravidarum ise çok daha nadirdir ve %0,2 civarında gözlenir (2). Hiperemesis bazen hipertroidinin bir bulgusu da olabilir (3,4,5,6). Bunun tersi olarak hiperemesis gravidarum olgularında da geçici bir hipertroidinin biyokimyasal bulguları da rapor edilmiştir (6,7,8). Hiperemesis gravidarum ile birlikte görülen geçici hipertroidi olgularında, tiroid hormonunun doku markeri olan eritrosit içi çinko düzeyinin değişmediği, ancak gebelikten önce varolan hipertroidi olgularında ise azaldığı gösterilmiştir (11,12). Tiroid hormon konsantrasyonları ile plazma hCG düzeyleri arasında da ilişki bulunmaktadır. Bu çalışma hiperemesis gravidarum tablosu ile başvuran hastalarda tiroid hormon seviyelerini, bu hormon seviyelerinin eritrosit çinko içeriği ile olan ilişkisini belirlemek ve tiroid hormonu seviyesindeki değişikliklerin gebeliğe bağlı olup olmadığını araştırmak amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL ve METOD

Prospektif olarak gerçekleştirilen bu çalışmaya önceden tiroid hastalığı anamnezi olmayan ve göz dibi, nörolojik inceleme ile santral sinir sistemi hastalığı ekarte edilen hiperemesis gravidarum tanısı konan 26 gebe ile, şikayeti olmayan 21 gebe dahil edildi. Hiperemesis gravidarum tanısı için erken gebelikte dehidratasyon, ketonüri ve % 5 ten fazla kilo kaybı kriterleri alındı Her iki grupta da gestasyonel yaşı konfirme etmek ve trofoblastik hastalıklar ile çoğul gebeliği ekarte etmek için ultrasonografik inceleme yapıldı. Her iki gruptan serum TSH ve eritrosit içi çinko ölçümleri için periferik venöz kan örnekleri alındı. TT3 ve TT4, RIA metodu ile (Amerlex-M), FT3 VE FT4 a-count yöntemi (Diagnostic Product Corporation), eritrosit içi çinko düzeyleri ise 5-Br-PAPS (Wako Chemicals) metodu ile ölçüldü. İstatistiksel analizler student's t- testi kullanılarak gerçekleştirildi.

BULGULAR

Her iki grupta yaş, gebelik haftası ve parite açısından istatistiksel farklılık saptanmadı (Tablo 1). TT3 değeri hiperemezis grubunda istatistiksel olarak anlamlı bir artış gösterdi ($p < 0,02$). TT4 düzeyi hiperemezis grubunda kontrol grubuna oranla daha yüksek bulundu. Bu fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıydı ($p < 0,01$). FT3 değeri hiperemezis grubunda kontrol grubuna oranla ileri derecede anlamlı istatistiksel artış gösterdi ($p < 0,01$). FT4 değeri hiperemezis grubunda kontrol grubuna göre artmış olarak bulundu ve bu artış istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıydı ($p < 0,01$). Eritrosit değerleri her iki grupta da istatistiksel olarak farklı değildi ($p > 0,05$) (Tablo 2).

Tablo1: Hiperemezis gravidarum ve kontrol gruplarının demografik özellikleri

	Hiperemezis gravidarum (n=26) x ± SD	Kontrol (n= 17) x±SD	p
Yaş	25,6 ± 5,11	23,71 ± 3,25	> 0,05
Gebelik Haftası	9,26 ± 2,63	10,28 ± 4,97	> 0,05
Gebelik Sayısı	2,89 ± 2,57	2,47 ± 2,18	> 0,05

Tablo2: Hiperemezis gravidarum ve kontrol gruplarının sonuçları

	Hiperemezis gravidarum (n=26) x ± SD	Kontrol (n= 17) x±SD	P
TT3 (ng/dl)	226,95 ± 131,6	156,04 ± 30,46	< 0,02
TT4 (pg/dl)	16,05 ± 8,9	9,65 ± 4,07	< 0,01
FT3 (pg/dl)	9,29 ± 3,1	5,09 ± 1,3	< 0,01
FT4 (ng/dl)	22,91 ± 9,06	13,8 ± 4,4	< 0,01
TSH iIU/ ml	0,72 ± 1,25	0,66 ± 0,48	> 0,05
Eritrosit içi çinko (ig/ dl)	121,27 ± 29,50	115,52 ± 26,04	> 0, 05

TARTIŞMA

Hiperemezis gravidarum, geçici bir hiperemezis tablosuyla seyredebilir (6, 7). Yapılan çalışmalarda, T4' ün T3 den daha fazla arttığı bildirilmiştir. Bunun nedeninin gebelikte azalmış T3 yapımı ve/veya artmış reverse T3 yapımı olduğu öne sürülmektedir (10). Bu çalışmada da hiperemezis grubunda T4 ve FT4 hiperemezis hastalarının üçte birinde artış göstermiş, T3 ve FT3 ise hastaların yaklaşık sadece beşte birinde artmış olarak

bulunmuştur. Hiperemezisli hastalarda T4 artışı kontrol grubuna oranla istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı, T3 artışı ise daha az anlamlı bulunmuştur. Bulgular literatürle uyum göstermektedirler.

Hiperemezis gravidarumda geçici troid hiperfonksiyonunun mekanizması açık olmamakla birlikte, hCG'ye bağlı olduğu düşünülmektedir (14,15). Hiperemezis, hCG'nin yüksek olduğu 7-13. haftalarda, çoğul gebeliklerde ve molar gestasyonlarda sık olarak görülür (13,15). Kültüre edilmiş FRTL-5 hücrelerinde yapılan çalışmalarda hCG molekülünün intrinsek bir troid uyarıcı etkisi olduğu gösterilmiştir. Ancak bu etki hCG molekülünün tamamından kaynaklanmaktadır. Beta subünitinin adenil siklazı aktive edici etkisi bulunmamaktadır (16). Bu çalışmada da troid hiperfonksiyonu gösteren hiperemezisli hastalar ile kontrol grubunun beta-hCG düzeylerinin farklı bulunmaması, tirotropik etkinin, hCG molekülünün tamamından kaynaklandığını desteklemektedir.

Hiperemezis gravidarum hastalarında yapılan çalışmalarda TSH düzeyleri ve TRH'ya TSH cevabı normal olarak bulunmuştur (6,9). Bu çalışmada da TSH düzeyleri açısından hasta ve kontrol grubunda herhangi bir fark bulunamamıştır.

Hipertroidizmde, bir çinko metaloenzim olan eritrosit karbonik anhidraz izoenzim B azalmış olarak bulunur ve azalma dolaşımdaki troid hormon konsantrasyonları ile korelasyon gösterir (11). Eritrosit içindeki çinkonun çoğu karbonik anhidraz ile birlikte olduğu için, hipertroid hastalarda eritrosit içi çinko konsantrasyonu azalır. Troid fonksiyonundaki değişimi müteakiben eritrosit içi çinko değişimi zaman alır, çünkü dolaşımdaki eritrositler etkilenmez. Bu nedenle gebeliğin erken döneminde ortaya çıkan geçici troid hiperfonksiyonunda eritrosit içi çinko konsantrasyonlarının normal olması beklenir. Troid hiperfonksiyonu ile eritrosit içi çinko arasındaki ilişki, diyabet ile glikozillenmiş hemoglobin arasındaki ilişkiye benzemektedir. Bu çalışmada eritrosit içi çinko düzeyleri hiperemezis grubunda ortalama 121,27 :g/ dl olmak üzere normal değerler dahilinde ölçüldü. olarak bulundu (normal değerler 82-125 :g/ dl (17)). Kontrol grubu ile hasta grubu arasında eritrosit içi çinko konsantrasyonları açısından istatistiksel bir fark gözlenmemiştir. Bu bulgular hiperemezis gravidarum hastalarında görülen hipertroidizmin geçici özellikte olduğunu desteklemektedir.

Hiperemezis gravidarum hastalarında tiroid fonksiyonu, kusma düzelince ilave tedaviye gerek kalmadan normale dönmekte ve hastalar gebeliğin geri kalan kısmında ve postnatal dönemde ötroid kalmaktadırlar (1). Bu nedenle gebeliğin geçici hipertroidizmde antitiroid tedavinin yeri yoktur. Bununla birlikte daha önce var olan ve gebelikte alevlenerek ciddi sonuçlara yol açabilecek bir tirotoksikozu belirleyebilmek için, tiroid fonksiyonlarında artış gözlenen hiperemezis hastalarında eritrosit içi çinko düzeyini belirlemek faydalı olabilir.

KAYNAKLAR

- 1- Transient hyperthyroidism of hyperemesis gravidarum: a sheep in wolf's clothing.Caffrey TJ. J Am Board Fam Pract. 2000 Jan-Feb;13(1):35-8.
- 2- Chin RK, Lao T, Kong A. Hyperemesis gravidarum in chinese women. Asia Oceania J Obstet Gynecol, 1987, 13:261-4
- 3- Dozeman R, Kaiser F, Cass O, Pries J. Hypertroidism appearing as hyperemesis gravidarum. Arch Intern Med 1983, 143:2203-4
- 4- Jeffcoate WJ, Bain C, Recurrent pregnancy induced thyrotoxicosis presenting as hyperemesis gravidarum. Br J Obstet Gynaecol 1985,92:413-5
- 5- Valentine BH, Jones C, Tyack AJ. Hyperemesis gravidarum due to thyrotoxicosis. 1980, Postgrad Med J 1980, 56:746-7
- 6- Hyperemesis in the first trimester of pregnancy: role of biological hyperthyroidism and fetal sex. Deruelle P, Dufour P, Subtil D, Houfflin-Debarge V, Dherbomez A, Wemeau JL, Puech Gynecol Obstet Fertil. 2002 Mar;30(3):204-9
- 7- Bruun TH, Kristoffersen K. Thyroid function during pregnancy with special reference to hydatiform mole and hyperemesis. Acta Endocrinol 1978, 88;383-9
- 8- O'Moore RR, McSweeney J, Thornton CA, Lillie EW. Biochemical changes in hyperemesis gravidarum. Ann Clin Biochem 1979, 16;Suppl 63
- 9- Ylikorkala O, Kaupilla A, Happalahti J. Follicle stimulating hormone, thyrotrophin, human growth hormone and prolactin in hyperemesis gravidarum. Am J Obstet Gynecol 1976, 83;528-33
- 10- Juras N, Banovac K, Sekso M. Increased serum reverse triiodothyronine in patients with hyperemesis gravidarum. Acta Endocrinol 1983, 102;284-7
- 11- Chin RK, Lao TT, Swaminathan R, Mak YT. A longitudinal study of changes in erythrocyte zinc concentration in hyperemesis gravidarum. Gynecol Obstet Invest. 1990;29 (1):22-5.
12- Lao TT, Chin RK, Mak YT, Panesar NS. Plasma zinc concentration and thyroid function in hyperemetic pregnancies. Acta Obstet Gynecol Scand. 1988;67(7):599-604
- 13- Fairweather DVI. Nausea and vomiting in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1988, 102;135
- 14- Transient hyperthyroidism of hyperemesis gravidarum: a sheep in wolf's clothing.Caffrey TJ. J Am Board Fam Pract. 2000 Jan Feb;13(1):35-8.
15- Human chorionic gonadotropin and the thyroid: hyperemesis gravidarum and trophoblastic tumors. Hershman JM. Thyroid. 1999 Jul;9(7):653-7.
- 16- Yoshimura M, Nishikawa M, Yoshikawa N, Horimoto M, Inada M. Mechanism of thyroid stimulation by human chorionic gonadotrophin in sera of normal pregnant women. Acta Endocrinologica 1991, 124;173-8
- 17- Aihara K, Nishi Y, Hatano S, Kihara M, Yoshimitsu K, Takeichi N, Ito T, Ezaki H, Usui T. Zinc, copper, manganese, and selenium metabolism in thyroid disease. Am J Clin Nutr. 1984 Jul;40(1):26-35

PREEKLAMPSİDE T-LENFOSİT SUBGRUPLARI *T-Lymphocytes Subgroups in Preeclampsia*

Dr.Çetin ÇAM, Dr.Meltem ÇAM, Dr.Mustafa DİNÇ, Dr.Cem TURAN, Dr.Ateş KARATEKE
Zeynep Kamil Kadın Hastalıkları ve Çocuk Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

ÖZET

Amaç: Preeklampitik ve normal gebelerde T hücreleri alt gruplarındaki değişmelerin varlığını ve derecesini belirlemek ve bu değişimin preeklampsi patogeneziindeki muhtemel rolünü araştırmak

Yöntem: 39 preeklampitik gebenin periferik ven örnekleri, herhangi bir şikayeti olmayan ve herhangi bir patoloji tespit edilmeyen 32 sağlıklı gebeden oluşan grubun ve gebe olmayan sağlıklı 25 kadın grubunun Th ve Ts subgrupları ve lenfosit sayımları prospektif olarak karşılaştırıldı. Preeklampsi tanısı için 20 haftanın üzerinde gebelerde arteriyel kan basıncı 140/90 mmHg'nın üzerinde ve idrarda 0,3 g/gün'den fazla proteinüri kriter olarak alındı. Th ve Ts markerleri (C4 ve C8) flow sitometrik olarak, monoklonal antikor tekniği ile araştırıldı. Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesinde Graphpad INSTAT V.2 paket programı kullanıldı. 3 grup karşılaştırılmalarında (one-way) ANOVA testi, alt grup karşılaştırmalarında Tukey-Kramer çoklu karşılaştırma testi, ikili karşılaştırmalarda ise student-T testi kullanıldı.

Bulgular: CD4 yüzdeleri; sağlıklı gebelerde ve preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre azalmış olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı idi ($p<0.0001$). CD8 yüzdeleri; sağlıklı gebelerde ve preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre artmış olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı idi ($p<0.0005$). CD4/CD8 oranı; sağlıklı gebelerde ve preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre azalmış olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı idi ($p<0.0005$). Total lenfosit düzeyinin normotansif gebelerde azalır iken preeklampitik grupta aynı kaldığı gözlemlendi ($p<0.01$).

Sonuç: Bu çalışma normal gebelikte bir immünsüpresyon olduğunu ortaya koymaktadır. Bu immünsüpresyon preeklampitik gebeler için de geçerliydi ve CD4/CD8 oranı ile preeklampsinin kliniği ve etiyolojisi arasında bağlantı kurulamadı. CD4/CD8 oranlarındaki değişikliğin preeklampside ziyade gebeliğin kendisine bağlı olduğu tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Preeklampsi, immunoloji, C4, C8

ABSTRACT

Objective : To determine the difference of circulating blood levels of T-lymphocyte subgroup markers C4 and C8 in normal and preeclamptic patients and asses its possible role in the pathogenesis of preeclampsia

Methods: Th and Ts subgroups of T-lymphocytes and lymphocyte counts of blood samples of 39 preeclamptic patients and 32 healthy pregnant and 25 healthy women were prospectively compared . Patients later than 20 weeks of gestation with arterial blood pressure levels higher than 140 mmHg systolic and 90 mmHg diastolic, and proteinuria more than 0,3 g/day diagnosed as preeclamptic. Arterial blood pressure levels higher than 160 mmHg systolic and 110 mmHg diastolic, and proteinuria more than 5 g/day, oliguria (less than 500 ml/24 h), grand mal convulsions, intrauterine growth restriction, oligohydramnios, headache, visual disturbances en right upper quadrant pain indicated severe preeclampsia. Th and Ts markers were measured flow cytometrically with monoclonal antibody technique. Statistical analysis was carried out with Student's t test using Graphpad INSTAT V.2 computer programme.

Results: Compared with women who were not pregnant, blood levels of CD4 were found lower in preeclamptic and healthy pregnant . This difference was statistically significant ($p<0.0001$). Blood levels of CD8 were statistically significant higher in healthy and preeclamptic patients when compared to non-pregnant group ($p<0.0005$). CD4/CD8 proportions were statistically significant increased in normal and preeclamptic group than non-pregnants ($p<0.0005$). Total lymphocyte counts were lower in normotensive pregnant than preeclamptic patients ($p<0.01$).

Conclusion: In this study, signs of immunosuppression could be demonstrated in normal pregnancy. This immunosuppression was also demonstrable for preeclamptic patients. No correlation could be found between C4/C8 proportions and pathogenesis of preeclampsia. The decrease in C4/C8 proportions seemed to be related with pregnancy itself.

Key words: preeclampsia, immunology, CD4, CD8

GİRİŞ

Preeklampsi insan gebeliğine özgü bir hastalıktır ve tüm gebeliklerin yaklaşık %7'sinde görülür. Etiyoloji hala tam olarak açıklanamamıştır. Teoriler daha çok immunolojik ve genetik faktörler üzerinde odaklanmaktadır.

Preeklampsinin fetoplazental allograftın antijenik yapısına karşı annenin anormal immun yanıtına bağlı olabileceğine dair pek çok varsayım bildirilmiştir (1,2). İlk gebelik, artmış trofoblast kitlesi, farklı eşlerle oluşan gebelikler, daha önce kontraseptif metod olarak bariyer yöntemlerinin kullanılması ve donör oosit ile gebeliklerde preeklampsinin daha sık görülmesinin yanı sıra; aynı eşten daha önce bir gebelik, daha önce abortus, daha önce sık olarak seminal plazma ile

karşılaşma, kan transfüzyonundan ve lökosit immunizasyonundan sonra oluşan gebelikler ile akraba evliliklerinden oluşan gebeliklerde preeklampsinin daha seyrek görülmesi preeklampside immun dengesizliği destekleyen bulgulardır (3).

Humoral immun sistem ve kompleman aktivasyonunun (2,4) ve immunogenetiğin (5,6) preeklampsi etiyolojisinde etkili olduğu düşünülmele birlikte bu faktörlerin hastalığa neden olduğuna dair kesin bir kanıt yoktur. (7). Otoimmun bir fenomen olan lupus antikoagülanın erken preeklampsi oluşumundaki etyolojik rolü gösterilebilmiştir. (8). Preeklampside HLA sisteminin rolü tam olarak belirlenememiştir (9).

Normal gebelikte hücresel immün cevap azalır ve T lenfositlerin periferdeki total sayıları ve oranları değişir (12,13, 14, 15,16, 17, 18).

T lenfositler (T hücreleri) selüler immunitiyi oluşturan lenfositlerdir. Yüzeylerinde onları karakterize eden glikoprotein yapısında markerler vardır. T helper (Th) lenfositler CD4, T supressor lenfositler CD8 markerini taşır. Th lenfositleri, antikor yapıcı B hücrelerinin, sitotoksik T hücrelerinin ve süpresör T hücrelerinin aktivitetlerini şiddetlendirirler. Ts lenfositler , geç duyarlılık reaksiyonlarını ve antikor yapımını inhibe ederler. İmmün denge için CD4/CD8 (indüktör-helper / sitotoksik-süpresör) oranı büyük önem taşır. Çünkü bu hücreler birbirlerinin fonksiyonlarını negatif feedbacklerle kontrol ederek immün cevabın optimal düzeyde sürdürülmesini sağlarlar. Normalde bu oran 1.7-2 civarındadır . CD4/CD8 oranının belirgin şekilde küçülmesi immün yetmezliğe yol açabilir (19).

Paternal antijenlere karşı annede sitotoksik T hücre cevabının gelişmesi maternal T süpresör hücre etkinliği ile baskılanır ve böylece fetusa karşı gelişebilecek humoral ve sellüter tepkiler gözlenmez.

Normal gebelerde CD4⁺ T hücrelerinin azaldığı, süpresör CD8⁺ hücrelerinin arttığı ve B hücre immunitesinin değişmediği bildirilmiştir(25,26,27, 28). Yapılan bazı çalışmalarda ise Th ve Ts düzeylerinde değişiklikler bulunmamıştır (29,17,30,31,3). Hatta Th/Ts oranının arttığını gösteren çalışmalar da vardır (24). Preeklampside lenfosit sayıları, subgrupları ve fonksiyonel etkilerini araştıran çalışmalarda da çelişkili sonuçlar ortaya çıkmıştır (15, 12, 13,15,16,17,18)

Bu çalışmanın amacı preeklampitik ve normal gebelerde T hücresi alt gruplarındaki değişmelerin varlığını ve derecesini belirlemek ve bu değişimin preeklampsis patogeneziindeki muhtemel rolünü araştırmaktır.

MATERYAL ve METOT

Bu çalışmaya 01.02.1999-30.9.2000 tarihleri arasında Dr.Lütfi Kırdar Kartal E.A.H. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğine preeklampsis ve eklampsis tanısı ile yatırılan ve ek bir patoloji tespit edilmeyen 39 gebe alındı. Preeklampsis tanısı için 20 haftanın üzerinde gebelerde arteriyel kan basıncı 140/90 mmHg'nin üzerinde ve idrarda 0,3 g/gün'den fazla proteinüri kriter olarak alındı. Arteriyel kan basıncı 160/100 mmHg'nin ve proteinüri 5 gr/gün üzerinde olan ve trombositopenisi mevcut olan hastalar ağır preeklampsis olarak değerlendirildi. Herhangi bir şikayeti olmayan ve herhangi bir patoloji tespit edilmeyen 32 gebe 1. kontrol grubunu ve gebe olmayan sağlıklı 25 kadın 2. kontrol grubunu oluşturdu.

Vaka, kontrol ve gebe olmayan gruptan steril EDTA'lı vacutainer tüplere 2 cc periferik ven örnekleri alındı. Alınan örneklerde ilk önce Coulter STKS kan sayım cihazı ile total lökosit ve lenfosit sayıları belirlendi. Lenfositlerin yüzey

işaretlerini kaybetmemeleri amacıyla 6 saat içinde Th ve Ts markerleri belirlendi.

Th ve Ts subgrupları Dr.Lütfi Kırdar Kartal E.A.H. İntaniye servisi laboratuvarında flow sitometrik olarak Behringer Mainheim firmasının kiti kullanılarak, monoklonal antikor tekniği ile araştırıldı.

Elde edilen sonuçlar sağlıklı gebe ve gebe olmayan sağlıklı kadınlardan elde edilen sonuçlarla karşılaştırıldı. Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesinde Graphpad INSTANT V.2 paket programı kullanıldı. 3 grup karşılaştırılmalarında (one-way) ANOVA testi, alt grup karşılaştırmalarında Tukey-Kramer çoklu karşılaştırma testi, ikili karşılaştırmalarda ise Student-T testi kullanıldı.

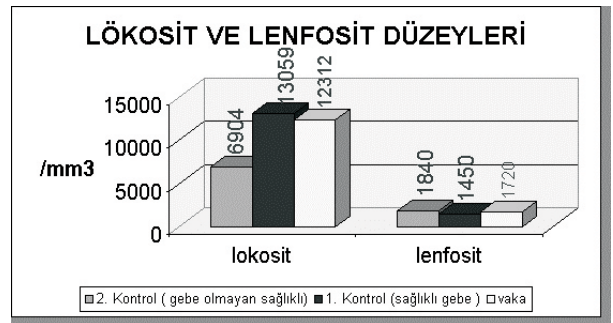
BULGULAR

Her üç grupta da yaş ve gebelik sayısı ortalamaları açısından fark bulunmadı . Preeklampitik ve sağlıklı gebeler arasında da gebelik haftası açısından herhangi bir fark yoktu. (Tablo 1).

Tablo 1: Vaka ve kontrol gruplarının demografik özellikleri

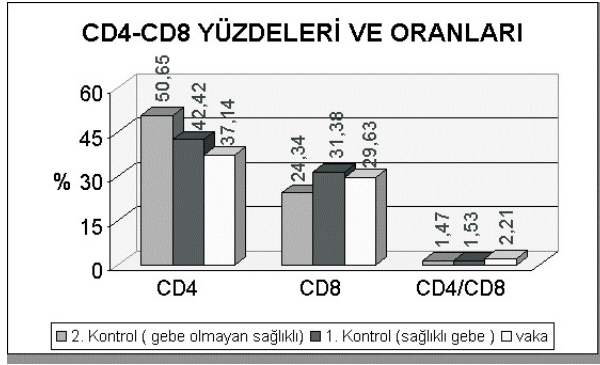
	Yaş x ± SD	Gebelik Sayısı x ± SD	Gebelik Haftası x ± SD
Preeklampsis (n=39)	27,7 ± 6,3	3,2 ± 2,1	32,4. ± 6,8
Sağlıklı Gebe (n=32)	26,3 ± 5,4	3,0 ± 1,8	33,2 ± 6,5
Gebe Olmayan (n=25)	28,2 ±8,0	2,2 ± 1,7	-
p	> 0,5	> 0,5	> 0,5

Lökosit sayıları; sağlıklı gebelerde ve preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre artmış olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı idi (p<0.0001). Sağlıklı gebelerle preeklampitik gebeler arasında fark gözlenmedi (p>0,05) Preeklampitik gebelerle gebe olmayanlar arasındaki fark ileri derece anlamlı idi (p> 0,001). Sağlıklı gebeler ile gebe olmayanlar arasındaki fark ileri derece anlamlı idi (p>0,001). (Grafik 1).



Grafik 1: Preeklampitik gebe grubu, sağlıklı gebe grubu ve gebe olmayan grubun lökosit ve lenfosit düzeyleri

Lenfosit sayıları; sağlıklı gebelerde ve preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre azalmış olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0,05$). Sağlıklı gebelerle preeklampitik gebeler arasında fark gözlenmedi ($p > 0,05$). Preeklampitik gebelerle gebe olmayanlar arasındaki fark anlamlı değildi ($p < 0,05$). Sağlıklı gebeler ile gebe olmayanlar arasındaki fark anlamlı bulundu ($p > 0,05$) (Grafik1).



Grafik 2: Preeklampitik gebe grubu, sağlıklı gebe grubu ve gebe olmayan grubun C4 , C8 düzeyleri ve C4/C8 oranları

CD4 yüzdeleri; sağlıklı gebelerde ve preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre azalmış olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı idi ($p < 0,0001$). Sağlıklı gebelerle preeklampitik gebeler arasında fark gözlenmedi ($p > 0,05$). Preeklampitik gebelerle gebe olmayanlar arasındaki fark ileri derece anlamlı idi ($p > 0,001$). Sağlıklı gebeler ile gebe olmayanlar arasındaki fark ileri derece anlamlı idi ($p > 0,01$). (Grafik 2).

CD8 yüzdeleri; sağlıklı gebelerde ve preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre artmış olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı idi ($p < 0,0005$). Sağlıklı gebelerle preeklampitik gebeler arasında fark gözlenmedi ($p > 0,05$). Preeklampitik gebelerle gebe olmayanlar arasındaki fark anlamlı idi ($p > 0,05$) (Grafik 2).

CD4/CD8 oranı; sağlıklı gebelerde ve preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre azalmış olarak bulundu. Gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı idi ($p < 0,0005$). Sağlıklı gebelerle preeklampitik gebeler arasında fark gözlenmedi ($p > 0,05$). Preeklampitik gebelerle gebe olmayanlar arasındaki fark ileri derece anlamlı idi ($p > 0,01$). Sağlıklı gebeler ile gebe olmayanlar arasındaki fark anlamlı bulundu ($p > 0,01$). (Grafik2).

TARTIŞMA

Preeklampsi ve eklampsinin ilk gebelikte daha sık olması, daha önceki gebelik ve düşüğün ya da kan tranfüzyonu ve lökosit immunizasyonunun hastalığın insidansını azaltması etiolojide immun nedenleri düşündürmektedir. Normal gebelikte fetusun reddinin önlenmesi için anne immun sisteminde bazı değişiklikler olur. Preeklampside ise bu değişikliklerin bazıları gerçekleşmemekte veya farklı şekilde

yapılanmaktadır. Preeklampside hücrel immun fonksiyonlar, immunglobülinler, kompleman ve immun kompleksler, antikorlar, preeklampsinin immunogenetiği, HLA sistemi ve paternal faktörler pek çok araştırmacı tarafından ele alınmıştır. Bu araştırmalarda preeklampside normal gebelikten farklı olarak dolaşımında çeşitli immun komplekslerin bulunduğu ve bu immun komplekslerin çeşitli doku ve organlarda depolandığı gösterilmiştir. Bunun aksini belirten çalışmalar da mevcuttur(2,4). Yine humoral immun sistemin ve kompleman sisteminin aktive olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Sonuçları farklı olmakla birlikte antifosfolipid antikorların preeklampside sık olarak görüldüğü saptanmıştır (8). Son çalışmalarda trofoblast, plasenta ve renal antijenlere, lenfositlere ve laminine karşı antikorlar bildirilmiştir (2). HLA-DR4 insidansında artış bulunmuştur (33). Ayrıca bu hastaların gebeliğe bağlı hipertansiyon gelişen kardeşleri arasında da HLA-DR4 frekansı artmıştır (9). Preeklampsi ile daha evvel spermatozoa ile karşılaşma süresi ve sıklığı arasında ilişki bulunmuştur (10). Tansiyonu normal olan gebelerde preeklamptiklere göre spermle karşılaşmanın daha fazla olduğunu belirlemişlerdir. Bariyer metotları ile korunarlarda preeklampsi sıklığının 2,37 kat arttığı belirlenmiştir. Ayrıca bekar kadınlarda preeklampsi olasılığı evlilere göre daha fazladır. Bu bulgular devamlı ve düzenli olarak sperm ile karşılaşmanın preeklampsiye karşı koruyucu olduğunu desteklemektedir (11).

Preeklampside hücrel immun yanıtla ilgili yapılan çalışmalardan elde edilen sonuçlar farklılık göstermektedir. Bilinen şudur ki gebelikte Th (T helper) lenfositlerin rölatif ve absölu sayıları azalmaktadır. Bu da gebelikte azalan hücrel immun cevabı desteklemektedir. Bu azalmış Th hücre oranına rağmen gebelikte Th hücre fonksiyonu yeterlidir. Preeklamptiklerde ise bu oranın normal gebeliğe göre arttığı ve bunun immun maladaptasyona yol açarak preeklampsiye ve fetusun reddine neden olduğu savunulmuştur (15,16). Bununla birlikte yapılan pek çok çalışma ise T lenfositlerinin ve T lenfosit subsetlerinin preeklamptiklerde normal gebelerden sayısal olarak farklı olmadığını veya sayısal fark olsa dahi oransal olarak farklı olmadığını ortaya koymuştur (12,13,15,17). Bu son çalışmaların çoğunda preeklampsi gelişimi ile T lenfositleri arasında bağlantı kurulamamıştır.

Yaptığımız çalışmada gebe olmayan kadınlara göre hem sağlıklı gebelerde hem de preeklampitik gebelerde CD4 oranı anlamlı olarak azalırken; CD8 oranında anlamlı olarak artma tespit edildi. Sonuç olarak hem sağlıklı gebelerde hem de preeklampitik gebelerde CD4/CD8 oranında anlamlı olarak azalma tespit edildi. Sağlıklı gebeler ile preeklampitik gebeler arasında CD4, CD8 ve CD4/CD8 oranları arasında fark bulunmadı (Tablo 2).

Bu çalışma normal gebelikte bir immünsüpresyonun olduğunu ortaya koymaktadır. Bu immünsüpresyon preeklampitik gebeler için de geçerliydi ve CD4/CD8 oranı ile preeklampsinin kliniği ve etiolojisi arasında bağlantı kurulamadı. Total lenfosit düzeyinin normotansif gebelerde

Tablo 2. Preeklampitik ve sağlıklı gebeliklerdeki sonuçların gebe olmayanlara göre değişimleri.

	Sağlıklı gebelerde, gebe olmayanlara göre değişim	Preeklampitik gebelerde, gebe olmayanlara göre değişim	Preeklampitik gebe ve sağlıklı gebeler arasındaki fark
Lökosit	-	-	Yok
Lenfosit	-	«	Artmış
CD4	-	-	Yok
CD8	-	-	Yok
CD4/CD8	-	-	Yok

azalmış olduğu izlenirken preeklampitik grupta aynı kaldığı gözlemlendi. Ancak total lenfosit sayılarındaki bu farklılığa rağmen CD4/CD8 oranlarındaki değişikliğin preeklampsiden çok gebeliğe bağlı olduğu tespit edildi.

Preeklampitiklerdeki CD4/CD8 oranının normotansif gebelerden farklılık göstermemesi hücrel immun yanıtın etkilenmediği anlamını taşımamaktadır. Yapılan çalışma

periferik kandaki lenfosit oranlarını ifade etmektedir. Preeklampsinin spiral arterler seviyesindeki endotel ile ilgili bir hastalık olduğu düşünülür ise periferik kandaki lenfositler ile yapılan bu spiral arter düzeyindeki patolojiyi tam olarak yansıtmıyor olabilir. Son yıllarda yapılan çalışmalar, T hepler lenfositlerin subgrupları olan Th1 ve Th2 düzeylerindeki değişikliği ortaya koymuştur (15). T helper lenfositler içindeki bu subgruplardaki değişikliklerin tam olarak ortaya konması ile hücrel immunité ile ilgili bilgilerimiz netlik kazanabilir. Yapılan çalışmalarda ki yöntem, metot ve laboratuvar farklılıkları da bu çalışmaların karşılaştırılmasını zorlaştırmaktadır.

Erken tanı, takip ve tedavinin düzenlenebilmesi için öncelikle hastalığın etiolojisinin ve buna bağlı olarak patogenezinin ortaya konulması gereklidir. Bu hastalık grubundaki fetal ve maternal mortalite ve morbiditeler göz önüne alındığında bu gereklilik daha çok anlam kazanmaktadır. Tıbbın her alanında olduğu gibi; immunolojideki hızlı gelişmeler sayesinde preeklampsinin immunolojik yönü daha net olarak ortaya çıkarılacaktır. Sonuç olarak preeklampsinin etiolojisinin aydınlatılması daha pek çok araştırmayı gerekli kılmaktadır.

KAYNAKLAR

- 1- Stirrat GM: The immunology of hypertension in pregnancy. In: Sharp F, Symonds EM, eds. Hypertension in pregnancy. Ithaca, NY. Perinatology Press, 1987:249
- 2- El-Roeiy A, Gleicher N. The immunologic concept of preeclampsia. In: Rubin PC, ed. Handbook of Hypertension. Vol. 10. Amsterdam: Elsevier Science, 1988:257
- 3- Sibai BM: Immunologic aspects of preeclampsia. Clin Obstet Gynecol 1991, 34:27-34
- 4- Campbell D, Mac Gillivray I, Carr-Hill P: Preeclampsia in second pregnancy. Br J Obstet Gynecol 1985, 92: 131
- 5- Arngrimsson R, Bjornsson S, Geirsson RT, Bjornsson H, Walker JJ, Snaedal G: Genetic and familial predisposition to eclampsia and preeclampsia in a defined population. Br J Obstet Gynecol 1990, 97:762-769
- 6- Johnson N, Moodley J, Hammond MG: HLA status of the fetus born to African women with eclampsia. Clin Exp Hypert Pregnancy 1990, B9:311-321
- 7- Boyd PA, Lindenbaum RH, Redman C: Preeclampsia and trisomy 13: a possible association. Lancet 1987, 2:425
- 8- Katz VL, Thorp JM, Watson WJ, Fowler L, Heine RP: Human immunoglobulin therapy for preeclampsia associated with lupus anticoagulant and anticardiolipin antibodies. Obstet Gynecol 1990, 76:986-988
- 9- Kilpatrick DC, Gibson F, Liston WA, Livingston J: Association between susceptibility to preeclampsia within families and HLADR4. Lancet 1989, 2:1063
- 10-Klonoff Cohen HS, Savitz DA, Cefalo RC, McCann MF. An epidemiologic study of contraception and preeclampsia. JAMA 1989; 262:3143-47
- 11-Robillard PY, Hulsey TC, Perianin J, Janky E, Miri EH, Papiernik E. Association of pregnancy-induced hypertension with duration of sexual cohabitation before conception. Lancet 1994; 344:973-75
- 12-Moore MP, Carter NP, Redman CWG: Lymphocyte subsets in normal and preeclamptic pregnancies. Br J Obstet Gynecol 1983,90:326
- 13-Sriedman V, Yang SL, Moawad A, Degroot LJ: T-cells subsets in patients with preeclampsia. Am J Obstet Gynecol 1983, 147: 566
- 14-Bailey K, Herrod HC, Younger R, Shaver D: Functional aspects of T-lymphocyte subsets in pregnancy. Obstet Gynecol 1985, 66:211
- 15-Malinowski A, Szpakowski M, Tchorzewski H, Zeman K, Pawlowicz P, Wozniak P: T lymphocyte subpopulations and lymphocyte proliferative activity in normal and pre-eclamptic pregnancy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1994 Jan;53(1):27-31.
- 16-Malinowski A, Szpakowski M, Tchorzewski H, Zeman K, Oszukowski P, Podciechowski L. : Essential edema-proteinuria-hypertension (EPH) gestosis and gestosis superimposing pre-existing renal disease: comparison of cellular immunity parameters. Arch Immunol Ther Exp (Warsz). 1994;42(5-6):387-91.
- 17-Bettin S, Halle H, Wenzkowski BM, Volk HD, Jahn S.: Immunologic parameters in women with normal pregnancy and pre-eclampsia. Zentralbl Gynakol. 1994;116(5):260-2. German
- 18-Bardeguéz AD, McNerney R, Frieri M, Verma UL, Tejani N.: Cellular immunity in preeclampsia: alterations in T-lymphocyte subpopulations during early pregnancy. Obstet Gynecol. 1991 Jun;77(6):859-62.
- 19-Kılıçturgay Kaya: İmünoloji, Güneş&Nobel kitapçevleri (1997)

- 20-Castilla JA, Rueda R, Vargas ML, Gonzalez-Gomez F, Garcia-Olivares E.: Decreased levels of circulating CD4+ T lymphocytes during normal human pregnancy. *J Reprod Immunol.* 1989 May;15(2):103-11
- 21-Glassman AB, Bennett CE, Christopher JB, Self S.: Immunity during pregnancy: lymphocyte subpopulations and mitogen responsiveness. *Ann Clin Lab Sci.* 1985 Sep-Oct;15(5):357-62.
- 22-Coulam CB, Silverfield JC, Kazmar RE, Fathman CG.: T-lymphocyte subsets during pregnancy and the menstrual cycle. *Am J Reprod Immunol.* 1983 Sep;4(2):88-90.
- 23-Gehrz RC, Christianson WR, Linner KM, Conroy MM, McCue SA, Balfour HH Jr.: A longitudinal analysis of lymphocyte proliferative responses to mitogens and antigens during human pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1981 Jul 15;140(6):665-70.
- 24-Sabahi F, Rola-Pleszczynski M, O'Connell S, Frenkel LD.: Qualitative and quantitative analysis of T lymphocytes during normal human pregnancy. *Am J Reprod Immunol.* 1995 May;33(5):381-93.
- 25-MacLean MA, Wilson R, Thomson JA, Krishnamurthy S, Walker JJ.: Immunological changes in normal pregnancy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1992 Feb 28;43(3):167-72.
- 26-Matthiesen L, Berg G, Ernerudh J, Hakansson L.: Lymphocyte subsets and mitogen stimulation of blood lymphocytes in normal pregnancy. *Am J Reprod Immunol.* 1996 Feb;35(2):70-9
- 27-Eskenazi: B, Fenster L, Sidney S.A Multivariate analysis of risk factors for preeclampsia. *JAMA* (1991); 266:237-241
- 28-Sibai BM. Hypertension in pregnancy. *Clin Obstet Gynaecol* (1992); 35:315
- 29-Sibai BM. Preeclampsia-eclampsia. *Current problems in obstetrics, Gynaecology and Fertility* (1990); 13:1-20
- 30-Higgins JR and Brennecke SP. Preeclampsia-still a disease of theories? *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* (1998) 10:129-133,
- 31-Stites DP, Terr AI, Porslow TG. *Medical Immunology.* 9th ed. USA: Appleton & Lange, 1997;130-45.
- 32-Redman CWG. The fetal allograft. *Fetal Medicine Review* 1990, 2:21 33. Arıgüloğlu EA, Hekim N, Ark CH: Preeklampsi etyopatogenezinde immun mekanizmanın rolü. *Perinatoloji Dergisi* 1997 Haziran; 5(1-2):32-36

SEMİLOBAR HOLOPROZENSEFALİ: OLGU SUNUMU

Semilobar Holoprosencephaly: Case Report

Dr.Eray ÇALIŞKAN, Dr.Nilgün ÖZTÜRK, Dr.Metin KAPLAN, Dr.İsmail DÖLEN,
Dr.Ömer KANDEMİR, Dr.Ali HABERAL

SSK Ankara Doğumevi ve Kadın Hastalıkları Eğitim Hastanesi

ÖZET

Holoprozensefali, ilkel prozensefalon veya ön beyinin tam olmayan klivajından dolayı oluşan, mental retardasyon ve çeşitli orta hat kraniyofasiyal anomaliler ile beraber gözlenen, klinik olarak değişken ve genetik olarak heterojen bir grup santral sinir sistemi anomalisidir. Sunulan çalışma ultrasonografi ile teşhis edilen ve postmortem bulgular ile doğrulanan 32 haftalık bir semilobar holoprozensefali olgusudur.

Anahtar kelimeler: Semilobar holoprozensefali, orta hat kraniyofasiyal anomaliler, trizomi 13.

ABSTRACT

Holoprosencephaly is a group clinically variable and genetically heterogenous central nervous system anomaly, caused by the incomplect clivage of the prosencephalon, characterized by mental retardation and accompanied by different midline craniofacial defects. We report a case of 32 weeks semilobar holoprosencephaly, diagnosed by ultrasound and verified by postmortem analysis.

Key words: Semilobar holoprosencephaly, midline craniofacial defect, trisomy 13.

GİRİŞ

Holoprozensefali (HPE) terimi, ilkel prozensefalon veya ön beyinin tam olmayan klivajından dolayı oluşan, klinik olarak değişken ve genetik olarak heterojen bir grup santral sinir sistemi anomalisini tanımlamak için kullanılır (1-5). Mental retardasyon ve çeşitli orta hat kraniyofasiyal anomaliler ile beraber gözlenir (6). HPE, %80 oranında yüz anomalileri ile birliktelik gösterir (6). Şiddeti değişkenlik gösteren bir seri kompleks anomaliyi içeren HPE insidansı, çeşitli kaynaklarda 1/5200 ile 1/16000 canlı doğumda bir şekilde rapor edilmektedir (3-5).

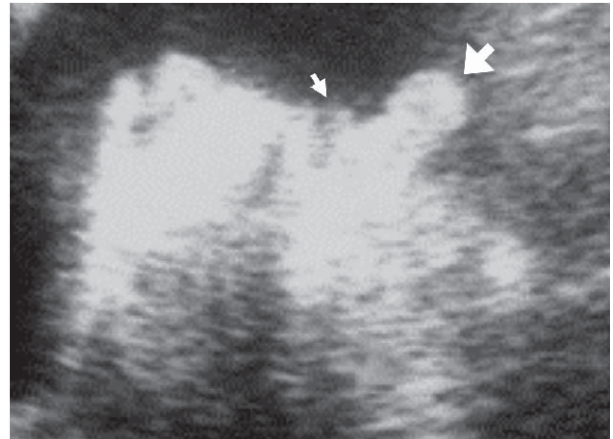
Bu bozuklukların tümünde tek bir embriyolojik defekt hem beyin hem de yüz gelişimini etkilemektedir. Etyolojik faktörler arasında, maternal diabetes mellitus, etinil alkol, retinoik asit, kolesterol biosentezindeki bazı bozukluklar, kromozomal anomaliler, HPE'de saptanan dört defektif genden özellikle 7q36 kromozomu üzerindeki "sonic hedgehog" genindeki mutasyonlar sayılmaktadır (1,2,5,7,8). Yaklaşık %50 HPE sitogenetik anormallikler (özellikle trizomi 13) veya monogenik sendromlar ile birliktelik gösterir (4,5). Septasyon eksikliğinin derecesine göre lobar, semilobar ve alobar şeklinde sınıflandırılan prozensefalizasyon anomalilerinden, alobar tip, prognozu en kötü olanıdır (2,5,8). Spektrumun diğer ucunda mikrosefali, hipotelorizm, corpus callozumun inkomplet veya komplet agenezisi gibi daha hafif anomaliler olmakla beraber, bu formlar da değişken prognoza sahiptir (2).

HPE'nin ultrasonografik tanı kriterleri, orta beyin yapılarının yokluğu ve tek ventrikülün bulunması olarak tanımlanmıştır (9). Sunulan çalışma ultrasonografi ile teşhis edilen ve postmortem bulgular ile doğrulanan 32 haftalık bir semilobar HPE olgusudur.

OLGU SUNUMU

Özgeçmişinde herhangi bir özelliği ve eşiyle akrabalığı bulunmayan; 4 gravidası, 2 paritesi, 1 abortusu ve 2 yaşayan çocuğu olan anne, takipsiz olan bu gebeliğinde ilk kez, son adet tarihine göre 28. gebelik haftasında kontrole gelmiş ve yapılan ilk ultrasonografisinde mikrosefali ön tanısı ile merkezimize refere edilmiştir.

Perinatoloji servisimizde yapılan sonografik incelemesinde (şekil 1) plasenta anterior lokalizasyonda ve grade 2 olarak tespit edildi. Amnion sıvı miktarı normal sınırlar içerisinde idi. Yapılan biometrik ölçümlerde; femur uzunluğu (FL) 64 mm (33 hafta ile uyumlu) ve abdominal çevre ölçümü (AC) 284 mm (32 hafta ile uyumlu) bulundu; baş ile ilgili ölçümlerde biparietal çap (BPD) 64 mm (26 hafta ile uyumlu), baş çevresi (HC) 221 mm (24 hafta ile uyumlu) olarak ölçüldü ve 3 standart deviasyon (SD) üzerinde olduğu tespit edilerek mikrosefali ön tanısı doğrulandı.



Şekil 1: Holoprozensefalinin ultrasonografik görünümü (ince ok: siklopi, kalın ok: probosis).



Şekil 2. Kalın ok siklopi, ince ok yarık dudak anomalilerini göstermektedir.

Kraniumun yapılan ayrıntılı incelemesinde; rudimenter oksipital çıkıntılarla beraber, merkezinde füzyona uğramış thalamus ve bazal ganglionlar mevcut olan monoventriküler bir kavite olduğu gözlemlendi. Üçüncü ventrikül izlenmemekteydi. Posterior fossa değerlendirmesinde ise serebellar hemisferlerin mevcut fakat hipoplazik olduğu görüldü; sísterna magnanın mevcut olduğu izlendi. Tek ventrikül ve rudimenter serebral doku ile semilobar holoprosensefali tanısı konulan olgunun yüz incelemesinde, tek lens ve nonoftalmi ile beraber siklopi ve bunun hemen üzerinde bir yumuşak doku çıkıntısı şeklinde proboscis tespit edildi (şekil 2). Burun agenezik idi. Üst dudakta ise median yarık dudak tespit edildi (şekil 2); damak normal idi. Takiben ekstremiteler ve diğer organ sistemleri değerlendirildi. Kardiovasküler sistem incelemesinde kalp, dört odacık olarak izlendi; fakat eksenini sağa yönelik idi. Büyük damar girişleri normal idi. Bu haliyle dektrokardi tanısı konuldu. Diğer organ sistemleri normal idi. Fetusun cinsiyeti dişi idi.

Semilobar HPE, sporadik olarak kromozom anomalisi olmadan da olabileceği gibi, beraberinde bulunan yüz defektleri ile birlikte pek çok kromozom anomalisinin, özellikle de trizomi 13'ün bir belirteci olabilir; trizomi 13'de HPE, başka anomaliler ile de birliktelik gösterebilir (4,10). Olgumuzda HPE ve dektrokradinin birlikte oluşu, bize trizomi 13 olasılığının yüksek olduğunu düşündürdü.

Aileye bilgi verilip, onayları alındıktan sonra, gebeliğin terminasyonu yoluna gidildi. Misoprostol ile doğumun indüksiyonunu takiben 2400 gr ağırlığında bir kız bebek doğurtuldu, Yoğun bakıma alınan bebek 24 saat sonra eksitus oldu. Yenidoğanın yapılan karyotip incelemesinde trizomi 13 tespit edildi. Postmortem patoloji bulguları, ultrasonografi bulgularını desteklemekteydi.

TARTIŞMA

Prozensefalizasyon defektleri çoğu zaman kromozom anomalileri ile beraber bulunmaktadır. Geniş bir spektrum gösteren bu grup anomalilerde prognoz genellikle kötü bir gidiş göstermektedir (2). Üç boyutlu ultrason, ailelerin anomalileri daha iyi algılamasını ve pediatrik cerrahlar ile daha iyi bir iletişim sağlamasına rağmen, daha fazla teknik beceri, masraf ve vakit gerektirir. İki boyutlu ultrason, tecrübeli ellerde erken gebelik haftalarında, kraniofasial anomalilerin doğru teşhisine olanak sağlar (11). Ciddi formları olan alobar ve semilobar tiplerin, gebeliğin erken haftalarında sonografik muayene ile tespiti her zaman mümkündür; lobar tipte ise ikinci trimesterde tanı konulabilmektedir. Bu grup anomalilerden, prognozu nispeten daha iyi olan corpus callosum agenezinin ayırıcı tanısını yapmak çok zordur; inkomplet corpus callosum agenezisini ise perinatal olarak teşhis etmek mümkün değildir (11).

Aile öyküsü olan vakalarda, HPE'nin prenatal tanısı, ultrasonografik rutin tarama programları ile yapılabilir.

KAYNAKLAR

- 1- Ming JE, Kaupas ME, Roessler E, Brunner HG, Golabi M, Tekin M, Stratton RF, Sujansky E, Bale SJ, Muenke M. Mutation in Patched-1, the receptor for Sonic Hedgehog, are associated with holoprosencephaly. *Hum Genet* 2002;110(4):297-301.
- 2- Heussler HS, Suri M, Young ID, Muenke M. Extreme variability of expression of a Sonic Hedgehog mutation: attention difficulties and holoprosencephaly. *Arch Dis Child* 2002;86(4):293-296.
- 3- Blass HG, Eriksson AG, Salvesen KA, Isaksen CV, Christensen B, Mollerlokken G, Eik-Nes SH. Brains and faces in holoprosencephaly: pre- and postnatal description of 30 cases. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002;19(1):24-38.
- 4- Moog U, De Die-Smulders CE, Schrandt-Stumpel CT, Engelen JJ, Hamers AJ, Frints S, Fryns JP. Holoprosencephaly: the Maastricht experience. *Genet Couns* 2001;12(3):287-298.
- 5- Bullen PJ, Rankin JM, Robson SC. Investigation of the epidemiology and prenatal diagnosis of holoprosencephaly in the North of England. *Am J Obstet Gynecol* 2001;184(6):1256-1262.
- 6- Barr M, Cohen MM. Autosomal recessive alobar holoprosencephaly with essentially normal faces. *Am J Med Genet* 2002;112(1):28-30.
- 7- Cohen MM, Shiota K. Teratogenesis of holoprosencephaly. *Am J Med Genet* 2002;109(1):1-15.
- 8- Sarnat HB, Flores-Sarnat L. Neuropathologic research strategies in holoprosencephaly. *J Child Neurol* 2001;16(12):918-931.
- 9- Siala GS, Masmoudi A, Chennoufi MB, Jabnoun S, Ben RB, Chaabouni M, Mabrouk A, Neji K. Diagnosis of holoprosencephaly. Report of 17 cases. *Tunis Med* 2001;79(10):526-529.
- 10- Tongsong T, Sirichotiyakul S, Wanapirak C, Chanprapaph P. *Int J Gynaecol Obstet* 2002;76(2):143-148.
- 11- Ghi T, Perolo A, Banzi C, Contratti G, Valeri B, Savelli L, Morselli GP, Bovicelli L, Pilu G. Two-dimensional ultrasound is accurate in the diagnosis of the fetal craniofacial malformation. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002;19(6):543-551.

HELLP SENDROMLU HASTALARDA ANTEPARTUM KORTİKOSTEROİD KULLANIMININ PROGNOZA ETKİSİ

The Impact of Corticosteroid Usage on Prognosis in Hellp Syndrome Patients

Dr.Nil OKUR, Dr.Hüseyin GÖRKEMLİ, Dr.Kazım GEZGİNÇ, Dr.Cemalettin AKYÜREK

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç : HELLP sendromlu hastalarda; antenatal dönemde verilen yüksek doz steroid tedavisinde deksametazon ve betametazonun etkinliklerinin karşılaştırılması.

Materyal ve Metod : Çalışma grubu HELLP sendromu tanısı olan 24-41 gebelik haftaları arası 88 gebeden oluşmaktaydı. Çalışma grubu 3 gruba ayrıldı. İlk grup deksametazon tedavisi alan 38, ikinci grup betametazon tedavisi alan 25 ve üçüncü grup herhangi bir steroid tedavisi almayan 25 hastadan oluştu. Birinci gruba tedricen azaltılmak üzere, 4 günde, toplam 30mg intravenöz deksametazon, ikinci gruba fetal pulmoner maturitenin sağlanması amacıyla standart doz intramüsküler betametazon verildi. Üçüncü gruba steroid verilmedi. Hastalar kan basıncı, idrar çıkışı, trombosit sayısı ve karaciğer fonksiyonları yönünden (AST, ALT, LDH) izlendiler.

Bulgular : Her üç grubun bazal demografik ve laboratuvar değerleri benzer olmasına rağmen, trombosit sayısı, karaciğer fonksiyon testleri, kan basıncı, idrar çıkışı düzelme zamanı deksametazon alan grupta daha kısa idi. Yine ilk grupta kan transfüzyonu gerekliliği ve postpartum hastanede kalış süresi azalmıştı. AST, ALT, LDH düzelmesi dışındaki değerler istatistiksel olarak da anlamlı idi.

Sonuç: Bu çalışma HELLP sendromlu hastalarda antenatal dönemde intravenöz deksametazon tedavisinin hematolojik parametrelerde ve klinik süreçte belirgin bir düzelmeye yol açtığını göstermektedir. Bu yüzden bu tedavinin, hastalığın kontrol altına alınmasında etkili bir tedavi rejimi olabileceğini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: HELLP Syndrome, Steroid, Prognoz

ABSTRACT

Objective: The purpose of this study was to compare the effects of dexamethasone and betamethasone given for the high dose antepartum steroid treatment of HELLP syndrome.

Material and Method: The study group consisted of 88 HELLP syndrome patients between 24-41 weeks of gestational age. The study group was divided into 3 groups. In the first group, thirty-eight pregnant women were randomized to receive intravenously dexamethasone treatment for a total dose of 30 mg which was given in tapering doses and ceased within a four day period. For the second group, 25 pregnant women were given standard dose of betamethasone for fetal pulmonary maturation. In the third group, 25 patients, didn't take any steroid treatment. Efficacy of treatment was evaluated by clinical parameters (mean arterial pressure, urinary output) and laboratory values (platelet counts, LDH, AST, ALT levels).

Results : Although the basal demographic and laboratory parameters of three groups were similar, remission time were shorter than the others in the dexamethasone group according to platelet counts, AST, ALT, LDH levels, mean arterial tension, urinary output. For dexamethasone group duration of hospitalization in the postpartum period was shorter and also the need for transfusion of blood products was lesser compared to the other groups. The values other than the levels of ALT, AST, LDH were also statistically significant.

Conclusion : This study demonstrates that antenatal administration of intravenous dexamethasone in HELLP Syndrome patients leads to a significant improvement in hematologic parameters and clinical outcome so, it may be an efficient and beneficial treatment modality in the management of the disease.

Key words : HELLP Syndrome, Steroid, Prognosis

GİRİŞ

Hipertansiyon, gebeliğe en sık eşlik eden sistemik hastalıktır (1). Hafif hipertansiyon ataklarından multiorgan yetmezliğine kadar giden geniş bir spektrumdaki bu hastalık grubunun en ciddi basamağı HELLP sendromudur. Tüm gebeliklerin %0.1-0.6, ciddi preeklampsinin %4-12'sini oluşturur (2). İlk olarak 1882'de Weinstein tarafından tanımlanmış olmasına rağmen halen etyoloji, tanı ve tedavisinde kesinlik kazanılamamıştır. Yüksek maternal ve perinatal mortaliteye sahip olması, ciddi komplikasyonlarının olması sebebi ile hem hastanın hem de doktorun acil yardıma ihtiyacı vardır. Preeklampside plasentanın ayrılması ile hastalığın seyrinde ani bir düzelme izlenirken, HELLP sendromunda bu durum daha yavaştır. Vakaların büyük bir kısmı (%50'si) 27-36. gebelik haftasında, %20-30 kadarı postpartum dönemde gelişir (3). Bu nedenle sadece doğum tamamıyla küratif değildir.

HELLP sendromu tedavisi, anne ve bebek için yoğun bakım şartlarının olduğu ve kan ürünü desteğinin sağlanabileceği bir merkezde yapılabilir. HELLP sendromunda alternatif tedavi rejimi olarak intravasküler volum genişleticiler, antitrombotik ajan kullanımı, dializ, kan transfüzyonu ve steroid kullanımı denenmiştir. Bunların arasında hastaya ve bebeğe en faydalı olan ve erken gebelik haftalarında gebeliğin devamına izin veren steroid kullanımı ilk olarak 1984 yılında Thiagarajah tarafından kullanılmıştır (4).

Günümüzde steroidlerin HELLP sendromu üzerine olumlu etkileri bilinmektedir, ancak etkili en uygun doz rejimi hakkında fikir birliği yoktur.

MATERYAL VE METOD

Çalışma 1 Ocak 2001 ile 31 Aralık 2002 tarihleri arasında Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde, Sibai'nin kriterlerine göre (LDH> 600 IU/L, AST>70 IU/L, trombosit < 100.000/mm³) HELLP sendromu tanısı alan 88 gebe ile yapıldı (5). Hasta grubu 24-41. gebelik haftası arasında idi. Yirmidördüncü gebelik haftası altında olan, son 7 gün içerisinde her hangi bir nedenle oral ya da parenteral steroid tedavisi alan, diabetes mellitusu olan ve koryoamnionit riskine karşı erken membran rüptürü olan gebeler çalışma dışında bırakıldı.

Çalışma, tanımlayıcı bir araştırma olarak yapıldı. Daha sonra yapılacak randomize çalışmalara temel oluşturması planlandı.

Hastalar intravenöz yoldan deksametazon alan 1. grup (n:38), sadece fetal pulmoner maturite sağlanması amacı ile standart doz intramüsküler yoldan betametazon alan 2. grup (n:25) ve herhangi bir steroid tedavisi almayan 3. grup (n:25) olmak üzere ayrıldılar.

İlk grubun tedavisinde hastalara intravenöz yoldan deksametazon (Dekort amp, Deva İlaç) verildi. Tedavi dozu steroidin rebound etkisini önlemek amacıyla tedricen azaltıldı. Birinci gün 16 mg, ikinci gün 8 mg, üçüncü gün 4 mg, dördüncü gün 2 mg olmak üzere tedavi tamamlandı. Tedavi dozu tamamlandıktan sonra tekrar steroid verilmedi. Deksametazon kullanımında asıl amaç; maternal durumu kontrol altına almaktır. Hastalar 36. gebelik haftasından önce tanı aldılar ise verilen steroid fetal akciğer matüritesini de sağladı.

İkinci grup hasta ise HELLP sendromu tanısı almış, prematurite nedeni ile standart doz betametazon alan grup idi. Bu gruba 12 saat ara ile 12'şer mg betametazon (Celestone chronodose amp, Schering Plough) intramüsküler olarak verildi (toplam doz 24 mg), doz tekrarlanmadı.

Üçüncü hasta grubu ise HELLP sendromu tanısı almış 24. gebelik haftası üstünde hastalardı. Steroid tedavisi verilmeyip, sadece doğumun gerçekleştirilmesi ile takip edildiler.

Kan basıncı 140/90 mmHg üzerinde ve proteinürisi olan tüm hastalar tanı aldıktan, postpartum 24. saate kadar 4,5 gr lık bolusdan sonra, intravenöz 12-24 g/gün MgSO₄ aldılar. Hastalara, %5 Dextroz 1000 cc Hepatamine 500 cc Laktatlı Ringer 500 cc olmak üzere günlük 2000 cc sıvı desteği yapıldı. Yüksek doz steroidin gastrointestinal yan etkilerini hafifletmek üzere H₂ reseptör blokörü kullanıldı. Hipertansiyonun kontrolü için MgSO₄ ün antihipertansif özelliğinden, -metildopa ve amlodipinden faydalanıldı. Sezaryenlerdeki profilaktik antibiyotik kullanımı dışında antibiyotik verilmedi.

Hastalar vital bulgu (saatlik kan basıncı, 6 saatlik idrar çıkışı), trombosit sayısı, ALT, AST, LDH değerleri ve

linik semptomlar (başağrısı, epigastrik ağrı, bulantı-kusma) ile izlendi. Laboratuvar değerleri kontrol altına alınıncaya kadar, kan örnekleri her gün, hastanın genel durumuna göre gerekirse 6-12 saat aralıklarla tekrarlandı.

Tüm hastalar doğum ve doğum sonrası dönemde değerlendirme kriterleri ile kaydedildi. Tüm hastalar sezaryen için bir endikasyonu yoksa oksitosin infüzyonu ile doğurtuldular. Birinci ve ikinci grupta 34 haftanın altındaki gebelerde, gebelik haftası mümkün olduğu kadar ilerletilmeğe çalışıldı. Maternal durum kontrol altına alınıp, fetüsün de yaşayabilirlik şansı arttırılınca oksitosin indüksiyonu ile vajinal doğum yaptırıldı.

İyileşme kriteri olarak anormal olan verinin tedavi sonrası ne kadar zaman içinde düzeldiği alındı. Bunun için de zaman aralığı her 24 saat için 1 birim olarak belirlendi. Tedavinin etkisini değerlendirmek için trombosit sayısı, karaciğer fonksiyon testleri, kan basıncı ve idrar çıkışı takibi esas alındı.

Sonuçların istatistiksel değerlendirilmesi 'SPSS 10.0 for windows' programı yardımı ile yapıldı. Veriler 'ortalama değer standart sapma' şeklinde ifade edildi. İyileşme kriteri olarak alınan trombosit sayısı, AST, ALT, LDH, kan basıncı, idrar çıkışının düzelmeye günleri 'One-way Anova testi' ile değerlendirildi. İstatistiksel olarak anlamlılığın olduğu parametreler tekrar kendi aralarında 'Tukey HSD testi' ile değerlendirildiler. Non-parametrik ölçümler 'Kruskal-Wallis tek yönlü varyans analizi' ile değerlendirildi. Tüm parametreler için anlamlılık seviyesi p<0,05 olarak alındı.

BULGULAR

Hastaların demografik özelliklerinden ortalama maternal yaş ve gebelik haftaları değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu (tablo 1). Yaş ortalaması sırası ile 28.74±6.91, 30.40±6.65, 30.72±6.19 ve tüm gruplar için ortalama yaş 29.77±6.63 idi. Grupların ilk tanı aldıklarındaki ortalama gebelik haftaları sırası ile 32.13±4.76, 32.33±5.53, 33.24±4.21 idi. Hastalar gebelik sayısı ve parite açısından değerlendirildiğinde; en az bir defa gebelik geçirenler %70.5, en az bir kez doğum yapmış olanlar %62.5 idi. Sosyokültürel seviye açısından bakıldığında hastaların 9 tanesi meslek sahibi, diğerleri ev hanımı idi. Hastaların ilk başvurudaki ortalama bazal trombosit, AST, ALT ve LDH seviyeleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu.

Hastaların gözlem sırasındaki iyileşme kriterleri tablo 2'de gösterilmiştir. Trombosit, AST, ALT, LDH, arteriyel tansiyon ve idrar çıkışı takibinde 24 saatlik aralıklar esas alındı. Her 24 saatlik aralık 1 birim olarak değerlendirildi. Değerlerin normale döndüğü gün iyileşme olarak tespit edildi. Trombosit sayısı, kan basıncı ve idrar çıkışı düzelmeye zamanı için 3 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (One way Anova) ve bu farklılığın deksametazon alan gruptan kaynaklandığı tespit edildi (Tukey HSD). Klinik takip

Tablo 1 : Grupların demografik özellikleri ve bazal laboratuvar değerleri

	Grup I	Grup II	Grup III	İstatistiksel değerlendirme
Anne yaşı	28.74 ± 6.91	30.40 ± 6.65	30.72 ± 6.19	AD
Gestasyonel yaş	32.13 ± 4.76	32.33 ± 2.81	33.24 ± 5.53	AD
Gravida				
1	14	7	5	
2 ve üzeri	24	18	20	
Parite				
0	16	9	8	
1 ve üzeri	22	16	17	
Trombosit sayısı	72.68 ± 24.23	67.36 ± 24.63	56.48 ± 24.36	AD
AST	407.53 ± 434.66	394.92 ± 413.66	360.64 ± 291.62	AD
ALT	247.21 ± 346.86	173.64 ± 104.80	209.92 ± 179.48	AD
LDH	2274.74±1688.35	2023.52 ±	2574.76 ±	AD
		1056.18	1769.08	

A : istatistiksel olarak anlamlı, AD : anlamlı değil

karaciğer fonksiyon testlerinde (AST, ALT, LDH) deksametazon alan grupta daha hızlı bir iyileşme tespit edilmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamadı.

Hastaların hastanede yatarak tedavi gördüğü süreler ile ilgili bilgiler Tablo 3'de gösterilmektedir. Toplam hastanede kalış süreleri değerlendirildiğinde gruplar arasında farklılık yoktu. Ancak ilk grupta doğum öncesi dönem diğer iki gruba oranla fazla iken, postpartum iyileşme süresi azalmıştı. İlk grupta doğuma kadar geçen ortalama süre 3.21±3.77 gün olmakla birlikte, 3 hastada 10-25-40 günlük zaman kazanımı olmuştur.

Trombosit süspansiyonu ilk grupta %31.6 hastaya uygulanırken, bu oran diğer iki hasta grubunda %48 ve % 52 olarak tespit edildi. Yine aynı şekilde diğer kan ürünlerine duyulan ihtiyaç ilk grupta % 15.8 iken diğer iki grupta % 52 idi (tablo 4).

Tablo 3: Grupların ortalama hastanede kalış süreleri

	Grup I	Grup II	Grup II
Doğum Öncesi	3.21 ± 3.77	2.36 ± 2.12	1.68 ± 0.95
Doğum Sonrası	2.61 ± 1.15	3.64 ± 1.32	4.16 ± 3.45
Toplam	5.82 ± 3.70	6.04 ± 2.26	5.84 ± 3.56

Tablo 2: Grupların laboratuvar değerleri ve klinik takiplerine göre ortalama iyileşme günleri

	Grup I	Grup II	Grup III	Anlamlılık
Trombosit sayısı	1,70±1,14	3,52±1,53	3,84±1,60	A
AST,ALT,LDH	2,88±1,47	3,60±2,27	3,40±1,53	AD
Kan basıncı	0,42±0,76	1,32±1,49	1,96±1,74	A
İdrar çıkışı	0,24±0,63	0,64±0,76	1,64±1,93	A

A : istatistiksel olarak anlamlı, AD : anlamlı değil

Tablo 4 : Trombosit ve diğer kan ürünleri transfüzyonu

	Grup I		Grup II		Grup III	
	n	%	n	%	n	%
Trombosit transfüzyonu	(-) 26	68.4	13	52.0	12	48.0
	(+) 12	31.6	12	48.0	13	52.0
Kan transfüzyonu	(-) 32	84.2	12	48.0	12	48.0
	(+) 6	15.8	13	52.0	13	52.0

TARTIŞMA

HELLP Sendromu klasik olarak beyaz ırk, multipar ve 25 yaş üzeri kadınlarda daha sık izlenir (6). Bu çalışmada yaş, gravida, parite açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. Hastaların hepsi beyaz ırktan, %70.5'u daha önce en az bir gebelik geçirmiş ve %62.5'u daha önce en az bir doğum yapmış idi. Yaş ortalaması 29.77 ± 6.43 idi. Bulgular literatür ile uyumlu idi.

Hastaların ortalama hastanede kalış süreleri; birinci grupta 5,82 gün, ikinci grupta 6,04 gün, üçüncü grupta 5,84 gün idi. Bu açıdan anlamlı farklılık izlenmedi. Ancak doğum öncesi ve doğum sonrası hastanede kalış sürelerine bakıldığında ilk grupta doğum zamanı geciktirilmeğe çalışıldığından, ortalama hastanede kalış süresi uzundur. İyileşme daha hızlı olduğu için doğum sonrası hastalar daha kısa sürede taburcu edilmişler ve postpartum dönemde hastanede kalış süresi azalmıştır. Üçüncü grupta ise hastaların doğum öncesi dönem belirgin olarak kısa olmasına rağmen postpartum iyileşme dönemi uzun sürdüğü için hastanede kalış süresi uzamıştır.

HELLP sendromlu bir gebenin takip ve tedavisi tam olarak netleşmemiştir. Geleneksel olarak hastalığın, doğumun gerçekleşmesi ile birlikte hafiflemesi sebebi ile fetal durum dikkate alınmaksızın doğum gerçekleştirilir. Doğum anne için uygun tedavi olmasına rağmen, termden uzaklaştıkça fetus için prematürite nedeni ile yüksek mortalite hızına sahiptir. Gebeliğin devamına izin vermek için; bir takım çalışmalar yapılmıştır. Bunlar plazma genişletici kullanımı, antitrombotik ajan kullanımı, steroid ve plazma transfüzyonu gibi immunomodülatör tedaviyi içerir.

Kortikosteroidlerin HELLP sendromuna bağlı hematolojik anormallikleri düzelttiği bilinmektedir. Her ne kadar bu endikasyon bilinse ve yıllardır uygulansa da en etkin doz ve rejimi hakkında fikir birliği yoktur. İlk olarak 1984 de Thiagarajah HELLP sendromlu 5 hastada fetal akciğer maturitesini arttırmak için steroid verildiğinde hastalık sürecinde geçici bir duraklama gözlemlenmiştir (4). Barton ve Sibai yaptığı bir çalışmada hafif HELLP sendromlarında fetal akciğer maturitesi için verilen steroidin etkisinin beklenebileceğini belirtmişlerdir (7).

Magann ve arkadaşlarının 24-37. gebelik haftasındaki 25 hastalık bir grup üzerinde yaptığı prospektif, randomize çalışmada deksametazon ile steroid almayan grup karşılaştırıldığında trombosit sayısı, idrar çıkışı ve karaciğer enzim seviyelerinde belirgin bir iyileşme gözlemlendi (8). Yine Isler ve arkadaşlarının HELLP sendromunda deksametazon ile betametazonun karşılaştırıldığı prospektif, randomize çalışmasında; ortalama arteriel kan basıncı, idrar çıkışı, karaciğer fonksiyonlarında düzelme deksametazon alan grupta belirgin olarak daha iyi idi (9).

Trombosit seviyesi ve karaciğer enzimleri HELLP sendromunun şiddetini ve iyileşmesini en iyi gösteren

laboratuvar değerleridir. Çalışmada trombosit düzelme süresinde ilk grupta istatistiksel olarak anlamlı sonuç alınmıştır. Buna paralel olarak trombosit süspansiyonu ve diğer kan ürünlerinin transfüzyonuna ihtiyaç ilk grupta belirgin olarak azalmıştır. Trombosit süspansiyonu ilk grupta %31.6 hastaya uygulanırken, bu oran diğer iki hasta grubunda %48 ve %52 olarak tespit edildi. Yine aynı şekilde diğer kan ürünlerine duyulan ihtiyaç ilk grupta %15.8 iken diğer iki grupta %52 idi.

Çalışmada kan basıncı ve idrar çıkışının takibinde normale dönme günü esas alındığında ilk grup için istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Steroid tedavisinin HELLP sendromunda trombosit sayısı, kan basıncı ve idrar çıkışına olan olumlu etkisi literatürdeki diğer çalışmalar ile uyumlu bulunmuştur.

Çalışmamızda HELLP Sendromunun iyileşme kriterlerini gösteren AST, ALT, LDH değerlerini incelendiğinde, ilk grupta klinik gidiş sırasında hastaların genel durumunda düzelme, karaciğer fonksiyonlarında diğer iki gruba oranla daha hızlı düşme izlendi, ancak bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Neden deksametazon betametazona üstündür. Deksametazon direkt olarak intravasküler alana verildiğinden hasarlı damar yatağında hücre migrasyonunu ve marjinasyonunu inhibe ederek mikrovasküler alandaki hastalığın etkinliğini ertelıyor yada azaltıyor olabilir. Deksametazonun daha etkili olmasının bir diğer açıklaması da tabii ki deksametazonun betametazona oranla 1.25 kez daha potent olması ve çalışmada kullanılan toplam doz itibarı ile 3 katına erişmesidir.

Steroidler HELLP sendromunun kontrol altına alınması ile birlikte servikal olgunlaşma ve doğum indüksiyonu için gerekli zamanı klinisyene kazandırmaktadır. Bu sebeple hastaları gereksiz sezeryan yükünden de kurtarmaktadır. Aynı zamanda deksametazon fetal akciğer maturasyonuna da yardımcı olduğundan hastaya ve bebeğe ek bir steroid verilmesine gerek kalmayacaktır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlardan birisi de kliniğimize gelen HELLP sendromlarında etkili en düşük doz rejimini uygulayabilmek olmuştur. İlk gruba uygulanan toplam doz 30 mg dır. Dozun tedrici olarak azaltılması steroide bağlı oluşabilecek rebound etkinin de önlenmesini sağlamıştır.

HELLP sendromunda ve bazı ciddi preeklampsi vakalarında kortikosteroid tedavisi hem maternal hem de fetal iyilik hali için kullanılabilir bir tedavidir. Hastanın tedaviden göreceği fayda vakaya ve hastanın bulunduğu sağlık merkezinin maternal ve fetal şartlarına bağlı olarak değişecektir. Steroid tedavisi çok merkezde kullanılmasına rağmen, uygun ajan, uygun doz rejimi konusunda ortak bir fikir yoktur. Çalışmada bu güne kadar kullanılan doz rejimlerinden yola çıkılarak kullanılacak en düşük ve etkili doz rejimi uygulanmıştır.

Sonuç olarak; günümüzde etyolojisi ve tedavisi kesinlik kazanmamış HELLP sendromunda intravenöz yoldan verilen deksametazon tedavisinin anne ve bebek prognozunda

olumlu katkısı olduğunu gördük. Bu konuda yapılacak yeni çalışmaların tedavi protokolünü sağlamlaştıracağına inanmaktayız.

KAYNAKLAR

- 1-National High Blood Pressure Education Program Working Group: Report on High Blood Pressure in Pregnancy. Am J Obstetrics Gynecol 1990;163:1689.
- 2-Egerman RS; HELLP Syndrome, In: Gleicher N, ed. Principles and Practice of Medical Therapy in Pregnancy 3rd edition. USA, Appleton and Lange Stamford, Connecticut 1998; 1028-1035.
- 3-Steegers EA, JAM van der Post. Hipertension in pregnancy. In: Kurjak A. Editor. Textbook of Perinatal Medicine, 2nd edition, Parthenon Publishing Group, London 1998; 1889-1905.
- 4-Thiagarajah S, Bourgeois FJ, Harbert GM, Caudle MR. Trombositopenia in preeclampsia: associated abnormalities and management principles. Am J Obstet Gynecol 1984;150:1-7.
- 5-Sibai BM, Taslimi MM, El-Nazer A: Maternal-perinatal outcome associated with HELLP Syndrome in severe preeclampsia-eclampsia. Am J Obstet Gynecol 1986;155:501-507.
- 6-Geary M, The HELLP syndrome. Br J Obstet Gynaecol 1997;104:887-9.
- 7-Barton JR, Sibai BM: Care of the pregnancy complicated by HELLP syndrome. Obstet Gynecol Clin North America. 1990;18:165-79.
- 8-Magann EF, Martin JN, Bass D, Chauhan SP, Sullivan DL, Martin RW: Antepartum corticosteroids: Disease stabilization in patients with HELLP syndrome. Am J Obstet Gynecol 1994; 171:1148-53.
- 9-Isler CM, Barrilleaux PS, Megann EF, Bass JD, Martin JN: A prospective, randomized trial comparing the efficacy of dexamethasone and betamethasone for the treatment of antepartum HELLP syndrome. Am J Obstet- Gynecol 2001;184(7):13329.

KIRIKKALE İLİNDE PREEKLAMPSİ PREVELANSI *The Prevalance of Preeclampsia in Kırıkkale*

Dr.M.BAYRAM, Dr.F.C.SEVİNÇ, Dr.C.SOYER, Dr.G.ÖZER

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Bölgemizdeki gebe kadınlarda, preeklampsinin görülme prevalansının ve ortaya çıkış haftasının belirlenmesi amaçlandı.
Mateyal ve Metod: 2000-2003 yılları arasında Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğine başvuran birinci, ikinci ve üçüncü trimesterdeki 1200 gebe çalışmaya dahil edildi. Tüm gebelerin aylık izlemlerinde kan basıncı, vücut ağırlığı, pretibiyal ödem, tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyon testlerine bakıldı. Hipertansiyon saptanan gebelerde, günlük protein atılımını tespit amacı ile 24 saatlik idrar toplandı.
Bulgular: Çalışmaya dahil olan 1200 gebenin; yaşları 24-39 arasındaydı ve ortalama gravidaları 3 idi. Bunlar içinde 22 preeklampsia vakası, ortalama 28. gebelik haftalarında tespit edildi. Bunların %77,27'si hafif, %22,73'ü şiddetli preeklampsia idi. Yapılan takiplerde, kan basınçları hastaların %77,27'sinde 140/90-160/110mmHg arasında, %22,73'ünde 160/110mmHg'nin üzerinde bulunmuştur. 24 saatlik idrar analizinde proteinüri miktarları %22,73'ünde 300mg/dl'nin altında, %68,18'inde 300-5000mg/dl arasında ve %9,09'unda 5000mg/dl'nin üzerinde saptanmıştır.
Sonuç: Kırıkkale ilinde gebelikte preeklampsia prevalansı %1,83 ve ortaya çıkışı ortalama 28. gebelik haftası olarak tespit edilmiştir.
Anahtar Kelimeler: Preeklampsia, gebelik, prevalans

ABSTRACT

Objective: We intended to determine the prevalence of preeclampsia and the diagnosis week of preeclampsia, in the pregnant women in our region.

Materials and Methods: 1200 women with first, second and third trimester whom appealed to Kırıkkale University faculty of Medicine Department of Obstetrics and Gynecology, were admitted in this study. All pregnant women were followed via blood pressure measurement, body weight, determination of pretibial edema, count blood cell, liver and renal function tests monthly. Women for whom hypertension was established, for determination of daily protein excretion 24 hour urine was collected.

Results: 1200 pregnant women was admitted in the study, aged between 24-39 and the mean gravidity was 3. In those, 22 preeclampsia cases, were diagnosed 28th at gestational week. 77,27% of patients with the preeclampsia the condition was mild, 22,73% was severe. In the trial, the blood pressure measurements were invented between 140/90 160/110 mmHg in 77,27% of patients and higher than 160/110 mmHg in 22,73% of patients. In the 24 hour urine analysis, quantity of proteinuria was established below 300 mg/dl in 22,73%, between 300-5000 mg/dl in 68,18% and higher than 5000 mg/dl in 9,09%.

Conclusion: The prevalence of preeclampsia was 1,83% in Kırıkkale and the patient with preeclampsia, diagnosis was made at approximatedly 28th gestational week.

Key Words: Preeclampsia, pregnancy, prevalence

GİRİŞ

Günümüzde gebelikte görülen hipertansif rahatsızlıklar, antenatal hemoraji ve enfeksiyonun yanısıra maternal morbidite ve mortalitede artışa yol açan önemli durumlardan biridir. Gebelikte görülen hipertansif hastalıkların beş tipi bulunmaktadır.

1. Gestasyonel Hipertansiyon
2. Preeklampsia
3. Eklampsia
4. Kronik Hipertansiyon ile Superempoze Preeklampsia
5. Kronik Hipertansiyon (1)

Preeklampsia; yirminci gebelik haftasından sonra kan basıncının 140/90 mmHg veya üzerinde saptanması ve buna 24 saatlik idrarda 300 mg/dl ve üzerinde ya da randomize idrar örneklerinde persistan 30 mg/dl (veya dipstickle 1(+)) protein atılımının eşlik etmesidir. Preeklampsia tanısının konabilmesi için minimum kriter hipertansiyon ve proteinürinin varlığıdır. Ancak tanının kesinlik kazanması açısından renal, hepatik ve hematolojik fonksiyonları gösteren laboratuvar tetkiklerindeki anormal bulgular da önemlidir.(1)

Biz Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD olarak 3 yıl boyunca polikliniğimize

başvuran gebe kadınlarda preeklampsia vakalarını taradık. Amacımız; bölgemizdeki gebe kadınlarda, preeklampsinin görülme prevalansının ve ortaya çıktığı haftanın belirlenmesiydi.

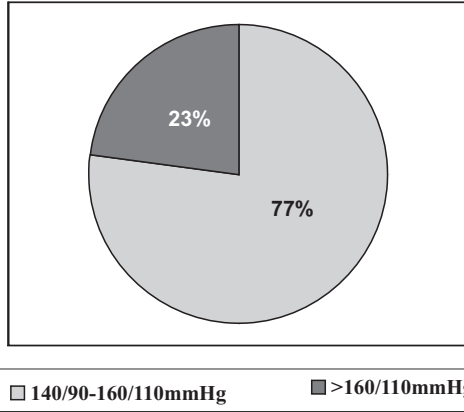
MATERYAL VE METOD

2000-2003 yılları arasında polikliniğimize başvuran birinci, ikinci ve üçüncü trimesterdeki 1200 gebe çalışmaya dahil edildi. Tüm gebelerin aylık izlemlerinde kan basıncı, vücut ağırlığı, pretibiyal ödem, tam kan sayımı, karaciğer ve böbrek fonksiyon testlerine bakıldı. Hipertansiyon saptanan gebelerde, günlük protein atılımını tespit etmek amacıyla 24 saatlik idrar toplandı.

BULGULAR

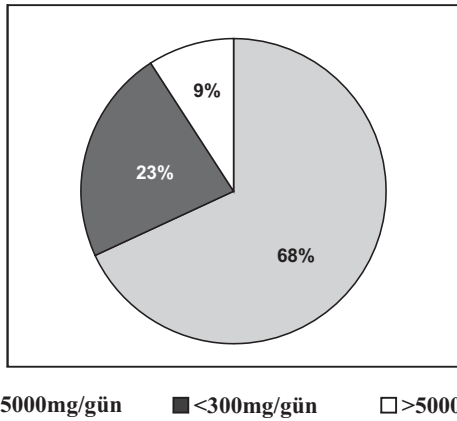
Çalışmaya dahil edilen 1200 gebe arasından 24-39 yaşlarında, ortalama gravidaları 3 olan toplam 22 preeklampsia vakası saptanmıştır. Bu 22 preeklampsia vakası; ortalama 28. gebelik haftalarında tespit edildi. Bunların %77,27'si hafif, %22,73'ü şiddetli preeklampsia idi.

Yapılan takiplerde, kan basınç ölçümleri hastaların %77,27'sinde 140/90-160/110mmHg arasında, %22,73'ünde 160/110mmHg'nin üzerinde bulunmuştur (Tablo I).



Tablo I- Preeklampitik Gebelerdeki Kan Basıncı Değerleri

24 saatlik idrar analizinde proteinüri miktarları %22,73'ünde 300mg/gün'ün altında, %68,18'inde 300-5000mg/gün arasında ve %9,09'unda 5000mg/gün'ün üzerinde saptanmıştır (Tablo II)



Tablo II- Preeklampitik Gebelerde 24 Saatlik İdrarda Proteinüri Ölçümleri

Bu hastaların diğer parametrelerine bakılacak olursa; ALT %77,27'sinde normal, %27,73'ünde yüksek; AST %81,82'sinde normal, %18,18'inde yüksek; BUN %95,45'inde normal, %4,45'inde yüksek; kreatinin %86,36'sında normal, %13,64'ünde yüksek; hemoglobin ve hematokrit %68,18'inde

normal, %31,82'sinde düşük; trombosit %81,82'sinde normal, %18,18'inde düşük bulunmuştur.

TARTIŞMA

Preeklampsi, anormal plasantasyon, sitokin ve diğer toksinlerin salınımı, vazokonstrüksiyon ve trombosit aktivasyonunun başlattığı generalize endotelial disfonksiyonun neden olduğu bir sendromdur(2). Preeklampsi prevelansı belirgin varyasyonlara rağmen yaklaşık %5 oranında rapor edilmiştir(1). Ortalama olarak 24 ile 28. gebelik haftalarında ortaya çıktığı gözlenmiştir. Lydakic ve arkadaşlarının 2001'de yaptıkları bir çalışmada normotansif gebelerde preeklampsi prevelansı %11,9 ve kronik hipertansif gebelerde ise %16 olarak bulunmuştur(3). Sumnulu ve arkadaşlarının 1989 yılında Türkiye'de Güneydoğu Anadolu bölgesinde yaptıkları insidans çalışmasında ise, preeklampsi insidansı %10,3 olarak bulunmuştur(4). 2001 yılında Çin'de yayınlanan bir çalışmada ise 10 yıl süreyle 158790 gebelik takip edilmiş ve gebelerde gestasyonel hipertansiyon oranı %5,57 olarak saptanmıştır (5). Literatürdeki çalışmalara preeklampsi prevelansı %5 ile %11 arasında değişkenlik göstermektedir.

Bizim bu taramamızda şu verilere ulaştık: Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum polikliniğinde 2000 ile 2003 yılları arasında takip edilen ortalama yaşları 24-39 arasında değişen ve gravidaları 3 olan 1200 gebede, 22 preeklampsi vakası saptanmıştır. Vakaların saptandığı hafta ise yaklaşık 28. gebelik haftasına denk gelmektedir. Gebelerin çoğunluğunda kan basınçları 140/90-160/110 mmHg arasında (%77,27'sinde) ve 24 saatlik idrar analizindeki proteinüri miktarları ise 300-5000 mg/gün arasında (%68,18'inde) bulunmuştur. Diğer gebelerin %22,73'ünde kan basınçları 160/110 mmHg üzerinde iken, proteinüri miktarları ise %22,73'ünde 300mg/gün'ün altında, %9,09'unda ise 5000mg/gün'ün üzerinde gözlenmiştir. Tüm tetkik ve klinik değerlendirmeler sonucunda 22 preeklampitik gebenin 17'si hafif preeklampsi (%77,27), 5'i ise şiddetli preeklampsi (%22,73) tanısı almıştır. Bu tanıyı renal, hepatik ve hematolojik fonksiyonları değerlendiren laboratuvar tetkiklerindeki bulgular da desteklemektedir.

Sonuç olarak; Kırıkkale ilinde gebelikte preeklampsi prevelansı %1,83 ve ortaya çıkışı ortalama 28. gebelik haftası olarak tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

- 1- Cunningham F.G., Gant N.F., Leveno K.J.: Hypertensive disorders in pregnancy. Williams Obstetrics. McGraw-Hill Yayınevi, Yirmibirinci baskı, New York 2001, 567-618
- 2- Perloff D.: Hypertension and pregnancy related hypertension; Cardiol. Clin. 1998 Feb.;16(1);79-101
- 3- Lydakic C., Beevers M: The prevalence of preeclampsia and obstetric outcome in pregnancies of normotensive and hypertensive women attending a hospital specialist clinic; Int. J. Clin.Pract. 2001 Jul-Aug;55 (6): 361-367
- 4- Sumnulu I., Ildeniz M., Ozel N.: The incidence of pregnancy induced hypertension in southeast Turkey; Int. J. Gynaecol. Obstet. 1989 Mar.;28 (3);211-215
- 5- Huang Y. : Incidence of pregnancy induced hypertension and effects on mother and fetus in Shanghai during 1989-1998 ; Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi 2001 Mar.;36(3):137-139

MANİSA 1 NOLU SAĞLIK OCAĞI BÖLGESİNDE YAŞAYAN GEBELERDE DEPRESYON DURUMU

Depression of the Pregnants who Live in the Manisa 1 No Village Clinic

Öğr. Gör. Emre YANIKKEREM, Ela ALTAN, Perihan DEMİRTOSUN

Celal Bayar Üniversitesi Manisa Sağlık Yüksekokulu

ÖZET

Amaç: Gebelerde depresyon durumunu ve depresyonu etkileyen faktörleri araştırmaktır.

Materyal ve Metod: Araştırma Manisa 1 Nolu Sağlık Ocağı bölgesinde yaşayan 204 gebeden 160 gebe ile Aralık 2003-Ocak 2004 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı analitik olan bu araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ve Beck depresyon ölçeği kullanılarak, gebelerin evlerinde yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzde ortalama, t testi, Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, Pearson korelasyon analizi, tek yönlü varyans analizi(ANOVA) kullanılmıştır. Araştırmanın verileri SPSS 10.0 programında değerlendirilmiştir.

Bulgular: İstemeyerek gebe kalan, ilköğretim ve altı eğitim alan, gelir durumu düşük olan, daha önce doğum yapan ve düşük deneyimi olan, eş ile uyum sorunu yaşayan, gebelikte bir sorunu olduğunda hiç kimseden destek almayan ve gebeliğinde her hangi bir sağlık kurumuna başvurmamış kadınlarda depresyon puan ortalamaları yüksek bulunmuş ve gruplar arasında istatistiksel anlamlılık saptanmıştır(p<0.05). Beck depresyon ölçeğinde kesim noktası 17 ve üzeri alındığında gebelerin %30'unda depresyon saptanmıştır.

Sonuç: Gebelikte yaşanan depresyon sağlık çalışanlarının antenatal dönemdeki izlemlerde önemle üzerinde durması gereken bir sağlık problemidir.

Anahtar kelimeler: depresyon, gebe.

ABSTRACT

Objective: This research was made in order to determine depression during pregnancy and effective factors of depression.

Materials and methods: This study was carried out in Manisa city 1 No village clinic area between the dates of December 2003-January 2004. The universe of the research is composed of 204 pregnant and the sample is 160. The reseach was a descriptive, analytical study and the data was collected by using questionnaire which was prepared by researcher and depression was measured with the Beck Depression Inventory. Data was gathered through the face to face conversation with the pregnant at their home. The evaluation of data percentage, mean, T-test, variance analysis(ANOVA), pearson correlation analysis, Mann-Whitney U and Kruskal Wallis test were used in the statistical analyses. Data was analyzed using the SPSS 10.0 statistical program.

Results: Unwanted pregnancy, lower education level, low income, multiparite, pregnant who experienced miscarriage, lack of harmony pregnant and her husband, pregnant who can be never support someone, pregnant who do not applied health institutions depression points mean is very high determined and there were the significant differences between these groups(p<0.05). 30% of pregnant women had depression scores at or above 17 on the Beck Depression Inventory.

Conclusions: Depression during pregnancy is an important health problem and health care providers should concern this issue at antenatal period.

Key Words: depression, pregnancy

GİRİŞ

Günümüzde en yaygın hastalıklardan biri olarak kabul edilen depresyon; çok sık görülmesi, kişinin yaşantısını etkilemesi, iş ve güç kaybına neden olması ve en önemlisi de intihara yol açabilmesi nedeniyle her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır (1,2). Dünyada ve Türkiye'de yapılan araştırmalarda depresyon kadınlarda erkeklere göre 2-3 kat daha yüksek bulunmuştur(3,4,5).

Bir insanın yaşamı boyunca depresyon geçirme olasılığının %25 olması, yani bu hastalığı her 4 kişiden birinin yaşaması, özellikle kadınlarda ve yaşlılarda daha fazla görülmesi bu grupların depresyon yönünden daha yakın takip edilmesini zorunlu kılmaktadır(6,7). Birinci basamak sağlık kurumlarına başvuran kişilerin %50-75'inde depresif hastalıklara tanı konamadığı ve bu hastalıkların tedavi edilemediği tahmin edilmektedir(4).

Depresyon; sık görülen, tekrarlayan ve kişinin psikososyal yaşantısında olumsuzluklara yol açarak yaşamını güçleştiren bir hastalık olarak kabul edilmektedir. Depresyonun başlıca belirtileri; yaşamdan zevk almama, durgunluk, korku,

endişe, sıkıntı, sürekli üzüntü hali içinde olma, neşesizlik, uyku bozukluğu, enerji kaybı, iştahsızlık, cinsel ilgi ve istekte azalma, huzursuzluk, konsantrasyon gücünün ve intihara eğilimdir. Tüm bu belirtiler kişinin yaşam kalitesini düşürmektedir ve bu belirtileri yaşayan kişiler kendilerini yalnız ve çaresiz hissettiklerinden yakınmaktadır(8,9).

Doğurganlık dönemi, kadınlarda depresyonun başlaması açısından yüksek riskli bir dönemdir ve hemen hemen hiçbir yaşam olayı, gebelik ve doğumun neden olduğu nöroendokrin ve psikososyal değişikliklerle yarışamaz(10). Yeni bir bebeğin dünyaya gelmesi genellikle olumlu ve doyurucu bir yaşantı olsa da, annelerin bir kısmı için bazı duygusal sorunların ortaya çıkmasına neden olur. Bazı anneler için bebek beklemek geçirilen evrelerden dolayı çok stresli bir dönemdir. Birçok araştırmacı, gebeliğin kadının yaşamında değişik ve yeni rollere uyumu gerektiren bir kriz dönemi olduğunu belirtmişlerdir(11). Gebelik süresince trimestreler göre gebenin emosyonel reaksiyonları; belirsizlikler, içe dönüklük, pasiflik, kendini beğenmeme, bağımlılık, korku ve anksiyete olarak tanımlanmıştır.

Gebeliğin ilk 3 ayında duygusal ve içgüdüsel sapmalar ön plandadır. Ambivalans(zıt duygular) yoğun şekilde yaşanır, ani neşe yerini üzüntü ve sıkıntıya bırakabilir(12,13). İlk trimesterde ambivalans duygularını ortaya çıkaran nedenler, menstruasyonun kesilmesi, mide bulantıları, kadının kendisini halsiz ve yorgun hissetmesidir. Bu rahatsızlıklar kadının gebeliği istememesine neden olur, bu devre bebekle ilgili çok az sevinç duyulan bir devredir. İkinci trimesterde görülen fiziksel değişiklikler ambivalans duyguların ortadan kalkmasını hızlandırır. Bu dönemde kadının gücü yavaş yavaş artmış, bulantıları geçmiş ve kadın kendini daha iyi hissetmeye başlamıştır. Bu dönemde kadın gebeliğini benimsemiştir. Gebeliğin son haftalarında ise kadın artık gebelikten bıkmaya başlamış, fiziksel görünümü büyümüş, hantallaşmıştır. Bu dönemde kadın daha çabuk yorulur ve doğum ile ilgili korku ve endişeleri belirtmeye başlar. İlk trimesterde yaşayan ambivalans duygular bu dönemde tekrar yaşanır(13,14).

Gebelik ve doğum fizyolojik bir olay olmakla beraber kadının eğitim düzeyi, aile içi ilişkileri, ailenin sosyoekonomik durumu, çocuk sayısı, gebeliğin istenen/istenmeyen bir gebelik olması, eşi ile ilişkileri, gebelikte yaşadığı sorunlar gibi birçok faktör kadının duygusal durumunu etkileyebilmektedir (4,15,16). Bu araştırma, kadının ruhsal sağlığını etkileyen gebelik özelliklerinin ve depresyon düzeyini etkileyen bazı faktörlerin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

MATERYAL VE METHOD

Gebenin sosyodemografik, doğurganlık özellikleri ve depresyon arasındaki ilişkiyi belirleyebilmek amacıyla yapılan bu araştırma tanımlayıcı, analitik ve prevalans çalışması olarak planlanmıştır. Araştırma Manisa İl Merkezinde bulunan 1 Nolu Sağlık Ocağı Bölgesinde gerçekleştirilmiştir. Bu bölgede gebe izlem kartlarına kayıtlı tüm gebeler (n=204) araştırma evrenini oluşturmuştur. Örneklem seçimine gidilmemiş, tüm gebelere ulaşabilmek amaçlanmış ve 204 gebeden 160 gebeye ulaşılmıştır. 44 gebeye ulaşılamamasının nedenleri; gebelerin başka bölgeye taşınması, evde bulunamaması, araştırmaya katılmak istememesi, gebeliklerin doğum yada düşük nedeniyle sona ermesidir. Araştırma Aralık 2003-Ocak 2004 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmanın uygulanabilmesi için Manisa İl Sağlık Müdürlüğünden izin alınmıştır. Gebelere anket formu doldurulmadan önce araştırmanın amacı açıklanmış, araştırmaya katılmak isteyen gebelere araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu ve Beck Depresyon ölçeği uygulanmıştır.

Anket formu; kadının ve ailesinin sosyodemografik, doğurganlık özelliklerini içeren sorulardan oluşmaktadır. Beck Depresyon Ölçeği depresyonun duygusal, somatik, motivasyonel boyutlarına ait bulguları derecelendirerek, depresif belirtiler hakkında bilgi veren bir ölçektir. 1988 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış, ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını ise Tegin 1980'de, Hisli 1988'de yapmıştır. Beck Depresyon Ölçeğinin 11'i biliş, 2'si duygu, 2'si açıkça görülen davranış, 1'i kişiler arası sorunlar, 5'i somatik semptomları

ölçmekte ve toplam 21 sorudan oluşmaktadır. Ölçekte kesim puanları yapılan araştırmalarda farklılıklar göstermekle birlikte 17 kesim puanının klinik depresyonu belirlemeye yeterli olacağı belirtilmiştir (17,18). Ölçekten en yüksek 63 puan alınmaktadır(18).

Verilerin toplanması araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile yapılmış, bir gebe ile ortalama 30 dakika görüşülmüştür. Araştırmacılar tarafından anket formu uygulandıktan sonra, gebenin gebeliği ile ilgili sorduğu tüm sorulara yanıt verilmiş, gebenin beslenmesi, bağışıklama, aile planlaması, gebelikte yaşanan sorunlarda yapılacak uygulamalar, sağlık kurumları hakkında bilgi verilmiş, psikolojik açıdan gebelere destek olunmuştur. Araştırmanın bağımlı değişkeni; gebe kadınların Beck Depresyon Ölçeğinden aldığı depresyon puanı, bağımsız değişkenleri ise; kadının yaşı, kadının ve eşinin eğitim durumu, çalışma durumu, ekonomik durumu, evlilik süresi, gebenin doğurganlık özellikleri(doğum, gebelik, küretaj, düşük sayısı), gebelik trimestri, istenmeyen gebelik varlığı, sağlık kurumundan hizmet alma durumu, destek sistemleri ve eşile uyumdur. Araştırmada toplanan verilerin analizinde SPSS 10.0 paket programı kullanılmış, verilerin değerlendirilmesinde, yüzde, ortalama, t testi, Mann-Whitney U testi, Kruskal Wallis testi, Pearson korelasyon analizi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması 25.37±4.69(17-43)'dur. Gebelerin %26.9'u 21-25 yaş arasında, %59.4'ü ilköğretim ve altı eğitim almış, %16.3'ü çalışmakta, %87.5'i çekirdek aile yapısına sahiptir. Gebelerden ailenin gelir durumunu değerlendirmeleri istendiğinde, %56.9'u orta(gelir gidere denk) olduğunu ifade etmişlerdir(Tablo 1).

Gebelerin doğurganlık özellikleri incelendiğinde, %52.5'inin primipar olduğu, %20.6'sının daha önce düşük, %13.8'inin küretaj deneyimi olduğu saptanmıştır. Gebelerin sahip olduğu çocuk sayısı ortalaması 2.01±1.25(1-8), gebelik haftası ortalaması ise 25.21±8.01(5-40)'dir. Gebelerin %10'nu birinci, %45'i ikinci ve %45'i üçüncü trimesterdedir. Kadınların %25.6'sı istemeden gebe kalmıştır. Kadınların %56.3'ü eşleri ile uyumlu bir ilişkiye sahip olduğunu belirtirken, %43.8'i bazen uyumlu yada uyumsuz olduğunu söylemişlerdir. Gebelerin %21.3'ü gebeliklerinde sigara içmeye devam ettiklerini, 2 gebe de alkol kullandığını belirtmiştir. Kadınların %10.6'sı gebeliği boyunca hiçbir sağlık kurumuna başvurmadığını, %11.3'ü ise gebeliğinde hiç kimseden destek almadığını ifade etmiştir (Tablo 2).

Depresyon puanları ile kadınların sosyodemografik özellikleri incelendiğinde, gebenin yaşı arttıkça depresyon puanlarında da bir artış görülmesine rağmen, gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05). Kadının ve eşinin eğitim durumu yükseldikçe depresyon puanları azalmaktadır ve istatistiksel fark anlamlıdır (p<0.05). Herhangi bir işte çalışan gebelerin depresyon puanı, çalışmayan gebelerden düşük bulunmuş, ancak istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır(p>0.05).

Tablo 1: Gebelerin Beck Depresyon Puanları ve Etki Eden Etmenler Arasındaki İlişki(a)

Depresyona etki eden etmenler	N	Yüzde (%)	Ortalama (X)	SD	Test			
					Varyans değişim kaynağı	Kareler toplamı	Df	Kareler ort
Yaş								
20 yaş ve altı	30	18.8	12.80	10.45	Gruplararası	503.60	3	167.87
21-25 yaş arası	59	36.9	13.75	9.06	Grup içi	16778.34	156	107.55
26-30 yaş arası	41	25.6	14.29	9.32	Toplam	17281.94	159	F=1.561
31 yaş ve üzeri	30	18.8	18.07	13.62				p=0.201
Gebenin eğitim durumu	N	%	Ortalama (X)	SD	t değeri	p değeri	Df	
İlköğretim ve altı	95	59.4	17.65	11.21	t=5.343	p=0.000	156.96	
Lise ve üstü	65	40.6	9.94	7.03				
Gebenin eşinin eğitim durumu	N	%	Ortalama (X)	SD	t değeri	p değeri	Df	
İlköğretim ve altı	76	47.5	17.40	11.44	t=3.383	p=0.001	139.35	
Lise ve üstü	84	52.5	11.92	8.69				
Gebenin çalışma durumu	N	%	Mean rank	Sum of ranks	Test			
Çalışan	26	16.3	55.67	1447.50	Mann -Whitney U=895.50 p=0.444			
Çalışmayan	134	83.6	85.32	22432.50				
Aile tipi	N	%	Mean rank	Sum of ranks	Test			
Çekirdek aile	140	87.5	77.84	10897.00	Mann -Whitney U=1027.00 p=0.054			
Geniş aile	20	12.5	99.15	1983.00				
Ailenin gelir durumu	N	%	Mean rank	Test				
İyi	51	31.9	59.07	Kruskal wallis test X=28.301 df=2 p=0.000				
Orta	91	56.9	80.93					
Kötü	18	11.3	139.06					

Ailenin gelir durumu azaldıkça depresyon puanları artmaktadır. Gruplar arasındaki fark istatistiksel anlamlıdır(p<0.05). Geniş aile yapısına sahip olan gebelerin depresyon puanları, çekirdek aile yapısına sahip olan gebelere oranla yüksek bulunmuş, ancak istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05) (Tablo 1).

Depresyon puanları ile kadınların doğurganlık özellikleri incelendiğinde, daha önce doğum yapan kadınların depresyon puanları, hiç doğum yapmamış kişilere göre yüksek bulunmuş, yapılan istatistiksel analizlerde anlamlı fark saptanmıştır(p<0.05). Daha önceki gebeliklerinde düşük deneyimi olan kadınların depresyon puanları yüksek ve gruplar arası istatistiksel fark anlamlıdır(p<0.05). Daha önce küretaj olan kadınların puanları olmayanlara göre yüksek olmasına rağmen, anlamlı fark bulunmamıştır(p>0.05). Gebelik trimesterlerine göre depresyon puanları incelendiğinde, en yüksek puan üçüncü trimesterde, daha sonra ikinci trimesterde olan kadınlardır. En düşük puan ise birinci trimesterdeki kadınlarda bulunmuştur. Gruplar arası istatistiksel incelemede anlamlı fark saptanmamıştır(p>0.05). Bu gebeliğine istemeyerek gebe kalan kadınların depresyon puanları yüksek olup, istatistiksel anlamlı fark görülmüştür(p<0.05). Eşi ile

uyumsuz, bazen uyumlu olan gebelerin depresyon puanı, uyumlu bir ilişkiye sahip olan kadınlardan yüksek bulunmuştur. Gebeliğinde yaşadığı herhangi bir sorunda hiç kimseden destek almayan kadınların da depresyon puanı yüksektir ve gruplar arası istatistiksel anlamlılık saptanmıştır(p<0.05). Gebelikte sigara kullanımı ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki saptanmamasına rağmen, sigara kullanan kadınlarda depresyon puan ortalaması yüksektir (p>0.05). Gebeliği boyunca sağlık kurumuna başvurmamış kadınların depresyon puanı yüksek bulunmuş, istatistiksel anlamlı fark saptanmıştır (p<0.05) (Tablo2).

Depresyon puanı ile yaş arasında zayıf, anlamsız korelasyon(r=0.179 p=0.23) bulunmuştur. Evlilik süresi arttıkça depresyon puanı artmaktadır, aralarında orta düzeyde anlamlı korelasyon bulunmaktadır(r=0.306 p=0.000). Çocuk sayısı ile depresyon arasında orta düzeyde, anlamlı korelasyon bulunmaktadır(r=0.465 p=0.000). Araştırma grubundaki kadınların depresyon puan ortalaması 14.52±10.43 (0-48)'dir. Kesim noktası 17 alındığında 160 gebeden 48'inde yani gebelerin %30'unda depresyon saptanmıştır.

Tablo 2: Gebelerin Beck Depresyon Puanları ve Etki Eden Etmenler Arasındaki İlişki(b)

Daha önce doğum yapma durumu	N	Yüzde (%)	Ortalama (X)	SD	t değeri	p değeri	df
Doğum yapan	76	47.5	18.63	11.80	t=4.993	p=0.000	122.27
Doğum yapmayan	84	52.5	10.80	7.27			
Daha önce düşük yapma durumu	N	%	Ortalama (X)	SD	t değeri	p değeri	df
Düşük yapan	33	20.6	19.88	13.47	t=2.726	p=0.009	39.79
Düşük yapmayan	127	79.4	13.13	9.04			
Daha önce küretaj olma durumu	N	%	Mean rank	Sum of ranks	Test		
Küretaj olan	22	13.8	90.59	1993.00	Mann -Whitney U=1296.00 p=0.271		
Küretaj olmayan	138	86.3	78.88	10887.00			
Bu gebeliği isteme durumu	N	%	Ortalama (X)	SD	t değeri	p değeri	df
İsteyerek gebe kalan	119	74.4	11.23	7.00	t=-6.161	p=0.000	48.652
İstemeden gebe kalan	41	25.6	24.07	12.70			
Gebelikte sigara içme durumu	N	%	Ortalama (X)	SD	t değeri	p değeri	df
Sigara içen	34	21.3	15.94	11.29	t=0.896	p=0.372	158
Sigara içmeyen	126	78.8	14.13	10.19			
Eşle uyum durumu	N	%	Ortalama (X)	SD	t değeri	p değeri	df
Uyumlu olan	90	56.3	12.08	7.94	t=-3.281	p=0.001	111.83
Bazen uyumlu - uyumsuz olan	70	43.8	17.64	12.31			
Gebeliğinde destek alma durumu	N	%	Mean rank	Sum of ranks	Test		
Hiç kimseden de stek almayan	18	11.3	125.50	2259.00	Mann -Whitney U=468.000 p=0.000		
Eş ve aileden destek alan	142	88.8	74.80	10621.00			
Gebelik trimestri	N	%	Mean rank	Test			
İlk trimestr	16	10.0	63.81	Kruskal wallis test X=0.206 df=2 p=0.902			
İkinci trimestr	72	45.0	78.33				
Üçüncü trimestr	72	45.0	86.38				
Sağlık kurumuna başvurma	N	%	Mean rank	Sum of ranks	Test		
Sağlık kurumuna başvuran	143	89.4	76.80	10983.00	Mann -Whitney U=687.000 p=0.003		
Sağlık kurumuna başvurmayan	17	10.6	11.59	1897.00			

TARTIŞMA

Çalışmamızda gebelerin büyük çoğunluğu doğurgan çağda, yaklaşık yarısı primipar, ilköğretim altı eğitim almış ve gelir gidere denk olan orta halli aile yapısına sahiptir.

Yaşamın yeni bir evresi olan ana baba olma yada ebeveynlik, ailedeki tüm bireyleri etkileyen bir süreçtir. Gebelik fizyolojik bir olay olmasına karşın her kadın gebeliğine karşı sosyo-ekonomik ve kültürel yapısına uygun bir davranış göstermektedir. Eşler arasında sevgiyi arttıran, evlilik temellerini kuvvetlendiren gebelikte, vücutta görülen hormonal değişikliklerin kadınlarda büyük ruhsal değişiklikler yaptığı bilinmektedir. İnsan yaşamında yeni bir evre olarak kabul edilen anne baba olma, eşler için stres yaratan bir durumdur.

Araştırma bulgularında görüldüğü gibi gebenin yaşı arttıkça depresyon puanları da artmaktadır. Yapılan pek çok çalışmada yaş ile depresyon arasında bir ilişki görülmüştür(6,7).

Çalışmamızda gebelerin ve eşlerinin eğitim durumu ve ailenin gelir durumu arttıkça depresyon puanları azaldığı bulunmuştur. Yapılan bir çalışmada, çalışmamızın bulgularına paralel olarak sosyoekonomik düzeyin düşük olduğu ailelerde depresyon semptomlarının daha yaygın olduğu bulunmuştur (19). Gelir durumu ailelerin psikososyal, kültürel ve sağlık durumunu etkileyen önemli bir faktördür.

Çalışan ve çalışmayan gebelerde istatistiksel anlamlılık bulunmasa da çalışan gebelerin depresyon puan ortalamaları daha düşüktür. Bu durum kadının sosyal yaşantısının olması, bir işle meşgul olmasına bağlanabilir. Aile yapısı ile depresyon puan ortalamaları ile istatistiksel anlamlı fark olmasa da, eşinin ailesiyle birlikte yaşayan gebelerde depresyon puan ortalaması yüksek bulunmuştur.

Yapılan bir çalışmada; daha önce gebelik ve doğumda geçirilen olumsuz deneyimin (düşük ve ölü doğum) depresyonu arttırabileceği ile ilgili bulgular saptanmıştır. (10). Bu bulgulara benzer olarak çalışmamızda da daha önce düşük yapan, küretaj olan ve multipar kadınlarda depresyon puan ortalamaları yüksektir. Çalışmamızda istemeyerek gebe kalan kadınlarda depresyon saptanmıştır. Kitamura ve ark, Seginun ve ark istemeyen gebeliğin gebelikte depresyona neden olan önemli bir risk faktörü olduğunu belirtmiştir(15,19). Bulgularımız yapılan çalışmalarla paraleldir.

Gebelikte depresyon ve olumsuz sağlık davranışları incelendiğinde, sigara kullanımı ile depresyon arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamış, ancak sigara içen kadınların puan ortalaması yüksek bulunmuştur. Yaklaşık 4 gebe kadından biri sigara kullanmakta olup, kadınların günlük içtikleri sigara ortalaması 5 bulunmuştur. Sadece 2 kadının günde 20 sigara içtiği ve 2 kadının alkol kullandığı ve bu kadınların depresyon puan ortalamalarının oldukça yüksek olduğu görülmüştür. Toplumumuzda gebeliğin getirdiği sorumlulukların kadınlar tarafından bilinmesi ve genel olarak kadınlarda alkol ve sigara kullanım düzeyinin düşük olması sevindirici bir bulgudur.

Sorias çalışmasında, önemli sorunlarını eşleriyle paylaşan, annelik rolü eşi tarafından onaylanan kadınların yeni rollerine daha kolay uyum sağladıklarını belirtmiştir (20). Bakıcı; gebelikte destek alınan ilk kişinin eş, daha sonra gebenin annesi olduğunu belirtmiştir (21). Altınay, eş desteğinin olmaması, yakın çevreyle iletişim zayıflığının da depresyonda etkili olduğu ileri sürülmüştür(16). Çalışmamızda gebelerin büyük çoğunluğu eşleri ve ailelerinden bir çok konuda destek aldığını belirtmiş, hiç kimseden destek almayan gebelerde ise depresyon düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Toplumumuz da aile ve akraba desteğinin güçlü olması, gebelerin toplumdaki yeri ve önemi kadınların bu dönemde desteklenmesi, gebelik için anlamlıdır.

Yapılan analizde trimesterlere göre depresyon puan ortalaması arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmamıştır. Bunun nedeni çalışmamızda birinci trimesterdeki gebelerin sayısının düşük olması ve ilk trimesterdeki gebelerin büyük çoğunluğunun primipar ve isteyerek gebe kalanlardan oluşmasıdır. Gebelik trimestri ilerledikçe depresyon puanları artmaktadır. Bunun nedeni ise, gebeliğin fizyolojik olarak anneye getirdiği yükün ağırlaşması olabilir. Üçüncü trimesterde depresyon puanının en yüksek bulunmasının nedeni ise, doğumla ilgili kaygı ve korkular olabilir.

Bir anne adayının sağlığı aynı zamanda beklenen bebeğin de sağlığı demektir. Annelerin gebeliğin başladığı günden başlayarak kendi sağlıklarını kontrol altında bulundurmaları çocuğun sağlam ve mutlu olarak dünyaya gelmesinde önemli rol oynar. Anne ve çocuk sağlığında önemli bir rolü olan antenatal bakım hizmeti temelde koruyucu sağlık hizmeti olup, kadın sağlığının önemli bir bölümüdür. Çünkü kadın sağlığını bozan nedenlerin büyük bir kısmı gebelik, doğum ve doğum sonu dönemlerde normalden sapmalarla ilgilidir. Ülkemizde kadınların %32'si doğum öncesi bakım almamıştır(22). Çalışmamızda gebelerin %10.6'sının hiçbir sağlık kurumuna başvurmamış ve antenatal bakım almamış olması üzücü, önemli bir bulgudur ve bu gebelerde depresyon puan ortalamaları yüksek görülmüştür. Bu bilgiler bize ülkemizde antenatal bakım eksikliğini ve acilen bu hizmetlerin planlanıp uygulamaya geçirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Gebelerin izlemleri sırasında olumsuz alışkanlıklarını da değiştirmek mümkündür.

Araştırmamızda depresyon yaşayan gebelerin oranı bir hayli yüksektir. Gebelerin depresyon puan ortalaması 14.52 olup, 160 gebenin 48'inde depresyon saptanmıştır. Yani yaklaşık üç gebeden biri depresyonu yaşamaktadır. Altınay, depresyon puan ortalamasını 10 bulmuş, 100 kadının 12'sinde depresyon saptamıştır(21). Yapılan bir çalışmada kesim noktası 14 ve üzeri alındığında, gebelerin %51'inin depresif semptomlar gösterdiği bulunmuştur(4).

Gebelik yaşamın tümünü etkileyen bir sorumluluk olması nedeniyle, gebenin yaşantısında fizyolojik ve psikolojik tüm değişiklikleri bilmesi, oluşan değişiklikler karşısında gebelik ve doğumda dengesini sürdürebilmesi için yardıma ihtiyacı vardır. Bu yardımı sağlayacak kişiler doktor, ebe ve hemşiredir. Sağlık çalışanlarının gebenin duygularını desteklemesi ve kadına psikolojik açıdan destek olması, gebenin kendine güvenmesini sağlayacak, yaşadığı sorunları daha kolay çözebilmesine katkıda bulunacaktır. Gebelikte depresyonun tanınması, gebelere bakım veren sağlık personelinin gebelere psikolojik destek vermesi, gebelere gebelik döneminde yaşadıkları duyguları açığa vurmasını sağlamak, böylece yaşadıkları duyguları bilerek ve açığa vurarak kadınların kendilerini daha iyi hissetmeleri sağlanabilir. Gebenin ailesine, özellikle eşine, gebeliğin beraberinde getirdiği emosyonel değişiklikler konusunda bilgi vermek ve kadına verilecek desteğin önemini vurgulamak gereklidir. Aileler kitle iletişim araçlarıyla bilgilendirilmeli, antenatal dönemde sağlık kurumlarının kullanımı artmalı, gebelere her konuda eğitim verilmelidir. İstenmeyen gebeliklerin önlenmesi için etkin aile planlaması yöntemleri hakkında bilgi verilmelidir. Birinci basamak sağlık kurumlarına ruh sağlığı hizmetlerinin entegre edilmesi, gebelikte ve doğum sonunda yaşanan psikolojik rahatsızlıkların erken tanı ve tedavisini sağlamak açısından da çok önemlidir.

KAYNAKLAR

- 1- Kozanoğlu G, Gürdürür HE. Bireyden Topluma Ruh Sağlığı, I. Baskı, Mart, 1995, 165-173.
- 2- Rofe Y, Blitter Y, Lewin I. Emotional experience during the three trimesters of pregnancy. J. Clinical Psychol Jun 1993; 49(7): 3-12.
- 3- Küey L, Güleç K. Depresyon Epidemiyolojisi, DMS, Ankara, 1993. 59-63.
- 4- Zayas LH, Cunningham M, McKee MD, Jankowski KRB. Depression and negative life events among pregnant African-American and Hispanic Women, Women's Health issues 2002; 12(1): 16-22.
- 5- Katon W, Schulberg HC. Epidemiology of depression in primary care. Gen Hosp Psychiatry 1992; 14:237-247.
- 6- Doğan O, Özbek H ve ark: 'Kadınlarda Ruhsal Belirtilerin Yaygınlığı. Bakırköy Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi, Bakırköy Akıl Hastanesi Yayını 1989; B(1): 13-15.
- 7- Rezaki M. Bir sağlık ocağına başvuran hastalarda depresyon. Türk Psikiyatri Dergisi 1995; 6(1):13-20.
- 8- Yüksel N. Ruhsal Hastalıklar, Hatipoğlu Yayınevi, Ankara 1995,171-172.
- 9- Ünal M. Depresyon ve tedavisi. Ç.Ü Tıp Fakültesi Arşiv Kaynak Tarama Servisi 1994; 3(1): 95-102.
- 10- Llewellyn MA, Stowe ZN, Nemeroff D. Depression during pregnancy and and puerperium,. J Clinical Psychiatry 1997; 58: 26-32.
- 11- Affonso D, Lovertt S, Arizmendi T, Nussbown R, Newman L. Predictors of depression symptoms during pregnancy and postpartum. J Psychosom- Obstet Gynecol 1991; 12: 255-271.
- 12- Karanisaoglu H. Riskli gebeliklerde ruhsal durum ve hemşirelik yaklaşımı. Hemşirelik Bülteni 1991; 5(19): 47-51.
- 13- Taşkın L. Kadın Hastalıkları Hemşireliği, Ankara, Sistem Ofset, 1. Baskı, 1994. 1-3.
- 14- Demir Ü, Şirin A, Saruhan A ve ark : Doğum Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Ders Notları, İzmir, 1996, 75-76.
- 15- Kitamura I, Sugamore M, Toda M, Shima S. Psychological study of depression in early pregnancy British J of Psych 1996; 68:732.
- 16- Altınay S. Gebelikte depresyon prevalansı, sosyodemografik özellikler, obstetrik risk faktörleri, kaygı düzeyi ve sosyal destek ile ilişkisi, Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi, TC Sağlık Bakanlığı Ankara Hastanesi, Ankara, 1999. 33-41.
- 17- Beck AT ve ark, An inventory for measuring depression. Arch-Gen Psychiatry 1961; 4: 561-571.
- 18- Öner N. Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler, 3. Baskı, Boğaziçi Yayınları, İstanbul, 1987, 301-303.
- 19- Seguin L, Lovise P. Chronic Stressors, Social Support and depression during pregnancy, Obstet Gynecol 1995; 4:584.
- 20- Sorias O. Sosyal destekler ve ruh sağlığı. E.Ü Tıp Fakültesi Dergisi 1988; 27(13): 359-362.
- 21- Bakıcı A. Gebelikte yaşanan fiziksel sorunların saptanması ve bunu etkileyen etmenlerin incelenmesi. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, E.Ü Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, 1999. 50-56.
- 22- Toros A. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması, Sağlık Bakanlığı Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Genel Müdürlüğü, Ankara, 1999.

SEZARYEN OPERASYONLARINDA İNTRATEKAL BUPİVAKAİN-MORFİN VE BUPİVAKAİN-SUFENTANİLİN KARŞILAŞTIRILMASI

The Comparision of Intrathecal Bupivacaine - Morphine and Bupivacaine Sufentanil in The Cesarean Operations

Dr.Jale Bengi Çelik, Dr.Cemile ÖĞÜN, Dr.Kazım GEZGİNÇ,
Dr.Atilla KAMAZ, Dr.Cemalettin AKYÜREK

Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fak. Anestezi ve Reanimasyon - Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD

ÖZET

Amaç: Çalışmamızın amacı sezaryen operasyonlarında %0.5'lik bupivakainin tek başına yada intratekal sufentanil (5g) veya morfinle (200 g) kombinasyonunun duysal ve motor blok özellikleri, hemodinamik değerler, neonatal prognoz ve yan etkiler bakımından değerlendirilmesiydi.

Çalışmanın Yapıldığı yer: Selçuk Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi.

Materyal Metod: Bu çalışma randomize, prospektif ve çift kör olarak (n=60, her grupta 20 hasta) planlandı. Üç grup, sadece %0.5'lik bupivakain, bupivakain ile beraber intratekal sufentanil (5g) ve bupivakain ile beraber morfinden (200g) oluşmaktaydı.

Bulgular: Kontrol grubunda, duysal bloğun T₁₀'a yükselme zamanı ve motor bloğun başlama zamanı daha uzun (p<0.05) ve duysal bloğun T₁₀'a gerileme süresi diğer iki gruptan daha kısa idi (p<0.05). Motor bloğun geri dönme zamanı morfin grubunda sufentanil ve kontrol grubuna göre daha uzun bulundu (p<0.05). Postoperatif analjezi süresi kontrol grubunda sufentanil ve morfin grubuna göre daha kısa idi (p<0.05) ve bu periyod morfin grubunda kontrol ve sufentanil grubuna göre belirgin olarak uzun bulundu (p<0.05).

Sonuç: Sezaryen operasyonlarında intratekal %0.5'lik bupivakaine (10mg), sufentanil (5g) ve morfin (200g) eklenmesi yenidoğanda depresyon yapmaksızın ve annede hemodinamiği bozmadan yeterli ve uzun süreli analjezi süresi sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Spinal anestezi, Sezaryen operasyonu, Bupivakain, Sufentanil, Morfin.

ABSTRACT

Objective: Our aim in the present study was to evaluate the effects 0.5% hyperbolic bupivacaine alone, or combined with either intrathecal sufentanil (5 g) or morphine (200 g), on sensory and motor block characteristics, hemodynamic variables, neonatal outcome and site effects in cesarean section.

Institution: Selcuk University, Faculty of Meram Medicine.

Material and Methods: This study was a randomized, prospective and double-blinded study (n=60, 20 parturients per groups). Three groups were consisted of only 0.5% bupivacaine, bupivacaine combine with intrathecal sufentanil (5g) and bupivacaine combine with morphine (200g).

Results: In control group, reaching T₁₀ dermatom of sensory block and the onset of motor block were statistically significantly longer (p<0.05) and times for T10 level regression of sensory block were shorter (p<0.05) than those in other 2 groups. Times for regression of motor block in morphine group was longer than compared with sufentanil and control group (p<0.05). Postoperative analgesia period was significantly shorter in control group than sufentanil and morphine groups (p<0.05) and significantly longer in morphine group than control and sufentanil group.

Conclusion: In the cesarean sections addition of sufentanil (5 g) and morphine (200g) to 0.5% bupivacaine (10mg) provides sufficient peroperative analgesia without depressing the baby and compromising the hemodynamics value of the mother and longers postoperative analgesia period.

Key Words: Spinal anesthesia, Cesarean section, Bupivacaine, Sufentanil, Morphine.

GİRİŞ

Elektif ve acil sezaryen operasyonlarında spinal anestezi sıklıkla kullanılan bir anestezi yöntemidir. Lokal anesteziklerin sistemik toksisitesi intratekal kullanımlarında sorun oluşturmazken, analjezinin süresi ve başlangıcı, kas gevşekliğinin kalitesi, hemodinamik stabilite ve yan etkiler sezaryen operasyonları için lokal anestezi kullanımında önemlidir(1).

Intratekal olarak uygulanan opioid ve lokal anestezi kombinasyonu, sinerjistik etki göstermekte olup intraoperatif anestezi kalitesini arttırmak ve postoperatif analjezi süresini uzatmak amacıyla uygulanmaktadır. Morfin intratekal olarak kullanılan ilk opioiddir ve günümüzde yaygın olarak kullanılmaktadır. Fakat morfinin yan etkileri nedeni ile intratekal olarak diğer opioidlerin kullanımı yaygınlaşmıştır (2).

Intravenöz verildiğinde sufentanil morfinden 1000 kez daha güçlüdür. Fakat intratekal uygulamada sufentanilin efektif maksimal analjezi dozu 12.5mg ve morfinin intratekal

analjezik dozu 100-200mg olarak verilmiştir (3)

Bu çalışmada, intratekal anestezi ile sezaryen uygulanan olgularda, bupivakaine eklenen sufentanil ve morfinin duysal ve motor blok özellikleri, hemodinamik ve solunumsal etkileri, yan etkiler ve fetus üzerine olan etkilerinin karşılaştırılması amaçlandı.

MATERYAL ve METOD

Çalışma etik komite izni alındıktan ve her hastaya bilgi verilip yazılı izni alındıktan sonra, prospektif, çift kör, kontrollü ve hastalar gruplar arasında rastgele dağıtılacak şekilde planlandı. Spinal anestezi altında sezaryen operasyonu planlanan ASA I-II risk grubuna dahil 60 gebe çalışmaya alındı. Hastaları çalışma grubunun dışında bırakma kriterleri; şiddetli preeklampsi, ASA risk grubunun III ve üzerinde olması, çoğul gebelik ve prematür eylemin varlığı, kullanılacak ilaçlara karşı allerjik reaksiyonun olduğunun bilinmesi ve hastanın çalışmaya dahil olmayı kabul etmemesi olarak belirlendi.

Hastalara operasyon öncesinde herhangi bir premedikasyon yapılmadı. Hastalar hastaneye yatış sırasına göre rastgele olarak 3 gruptan birine her grupta 20 kişi olacak şekilde dahil edildi. Grupların hepsinde hastalara intratekal hiperbarik %0.5 bupivakain 10mg verildi. İlave olarak P grubundaki hastalara plasebo olarak serum fizyolojik, S grubunu oluşturan hastalara sufentanil (5.0 mg) ve M grubundaki hastalara ise morfin (200mg) toplam solüsyon 3ml olacak şekilde verildi.

Blok öncesinde operasyon odasına alınan hastaların kalp atım hızı, periferik oksijen satürasyonları ve noninvaziv olarak sistolik arter basıncı=SAB, diastolik arter basıncı=DAB ve ortalama arter basıncı=OAB monitörize edildi. Blok öncesi her hastaya yarım saat içinde 10 ml.kg⁻¹ Laktatlı Ringer solüsyonu verildi. Oturur pozisyonda 25 G Quincke iğnesi ile L₄₋₅ aralığından spinal aralığa girildi. Anestezik solüsyon 30 saniyede enjekte edildi. Blok sonrasında hasta dikkatlice supin pozisyona alındı ve hafif sola yatar pozisyona getirildi, hastaya maske ile 5 L.dk⁻¹ oksijen verildi. İdame sıvısı olarak 10 ml.kg⁻¹.h⁻¹ Ringer Laktat verilmesi planlandı. İntratekal olarak verilen çalışma solüsyonunun ne olduğunu bilmeyen bir anestezi uzmanı spinal bloğun özelliklerini ve hemodinamik, solunumsal bulguları değerlendirdi.

Sistolik arter basıncı 100 mmHg altında veya OAB değeri başlangıç değerinden %20 daha fazla düşmüş ise hipotansiyon olarak kabul edildi. Hipotansiyon bolus tarzında kristaloid infüzyonu ile tedavi edildi. Eğer hipotansiyon 1 dakika sonunda düzelmezse 5mg IV efedrin verildi. 50 atım dk⁻¹ altındaki kalp atım hızı bradikardi olarak kabul edildi ve 0.01-0.02 mg.kg⁻¹ atropin tedavisi planlandı.

Kalp hızı, arter basıncı ilk 15 dk için 3 dakikada bir, sonraki 45 dk için 5 dakikada bir ve sonraki 1 saat için 15 dk'lık aralıklarla ve sonraki 4 saat için ise 30 dk'lık aralıklarla ölçüldü ve kaydedildi.

Bloğun başlama zamanı, anestezik maddenin enjeksiyon zamanı ile T10 dermatomda analjezi oluşma zamanı arasındaki süre olarak alındı. Duyusal blok seviyesi anestezik madde enjeksiyonundan sonraki 20 dk boyunca 3 dk bir yapılan pin-prick testi ile bakıldı ve maksimum sefalet yayılım seviyesi kaydedildi. Duyusal bloğun T5 dermatomuna ulaşması üzerine cerrahi insizyona izin verildi. Motor blok seviyesi ise Bromage skalası ile değerlendirildi (0: motor blok yok, 1: bacaklarını yukarı kaldıramayıp diz ve ayaklarını oynatabiliyor 2: dizini bükemiyor ayağını oynatabiliyor 3: tam motor blok). Operasyon bitiminden sonra 15 dk'lık aralıklarla sensorial blok ve motor blok değerlendirildi. Motor fonksiyonun tam olarak geri dönmesi ve sensorial bloğun T10'a gerileme süresi değerlendirildi.

Postoperatif dönemde ağrı 15 dk'lık aralıklarla VAS skalası ile değerlendirildi (0: Ağrı yok, 10: Şiddetli ağrı). VAS skorunun 5 ve üzerinde olması durumunda IV opioid verildi. Mutlak analjezi süresi intratekal enjeksiyondan VAS skoru 0'ın

üzerine çıktığı süre (intratekal enjeksiyondan ilk ağrı yakınması olana dek geçen süre) olarak kabul edildi. Etkin analjezi süresi ise VAS skoru 4'ün üzerine çıkana kadar geçen süre (hastanın ilk analjezik ihtiyacını belirttiği zaman) olarak alındı (5).

Bebek doğduktan sonra her gebeye 10 IU oksitosin IV bolus olarak verildi ve takiben 30 IU oksitosin 500 ml %0.9 salin solüsyonu içinde yavaş infüzyon şeklinde verildi. Doğumdan sonra umbilikal arter ve venden kan örnekleri alındı ve asid-baz değerleri kaydedildi. Apgar skoru doğumdan sonraki 1 ve 5. dakikalarda değerlendirildi. Doğumdan 30 dk sonra ve 2. saatte nörolojik adaptif kapasite skoru (=NACS) değerlendirildi (4). Eğer 2 saat sonraki skor 35 ve altında ise 24. saatte tekrar değerlendirildi.

Postoperatif 72 saat boyunca yan etkiler açısından hastalar takip edildiler (bulantı, kusma, kaşıntı, titreme, sırt ağrısı, somnolans, solunum depresyonu, duranın delinmesine bağlı baş ağrısı).

Verilerin istatistiksel analizi Fisher's exact test ve tek yönlü ANOVA ile yapıldı ve Tukey-HSD ile post-hoc test yapıldı. Parametrik olmayan veriler için Mann-Whitney-U ve kıkare kullanıldı. P<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi

BULGULAR

Hastaların demografik özellikleri, parite ve operasyon özellikleri bakımından gruplar arasında istatistiksel fark saptanmadı (p>0.05) (Tablo 1).

Tablo 1: Hastaların klinik özellikleri

	Kontrol	Sufentanil	Morfin
Yaş (yıl)	26.3 ± 3.2	27.2 ± 5.9	26.4 ± 8.2
Boy (cm)	160.2 ± 8.2	163.1 ± 3.2	161.4 ± 4.2
Ağırlık (kg)	67.8 ± 6.4	73.2 ± 4.8	70.9 ± 6.7
Nullipar	9	4	4
Multipar	11	16	16

Değerler ortalama SD olarak verilmiştir
Her grupta 20 hasta mevcuttur

Intratekal enjeksiyon ile doğum zamanı, cilt insizyonu-doğum zamanı, uterin insizyon-doğum zamanı ve toplam cerrahi süre bakımından gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmadı (p>0.05) (Tablo 2).

Olguların SAB, DAB, OAB, KAH, SpO2 değerleri tüm gruplarda klinik olarak normal sınırlar içinde seyretti ve gruplar arasında istatistiksel farklılık saptanmadı (p>0.05). Toplam efedrin ihtiyacı bakımından gruplar arasında fark yoktu (p>0.05).

Tablo 2: Cerrahi özellikler

	Kontrol	Sufentanil	Morfin
Enjeksiyon - doğum zamanı (dk)	20.1 ± 4.5	18.4 ± 5.2	20.8 ± 3.3
Cilt insizyonu - doğum zamanı (dk)	7.6 ± 2.4	8.2 ± 4.1	6.8 ± 2.1
Uterin insizyon - doğum zamanı (sn)	38.3 ± 10.2	33.5 ± 21.4	42. 2 ± 6.5
Cerrahi süre (dk)	53.2 ± 9.8	50.6 ± 12.1	49.9 ± 9.2

Değerler ortalamaSD olarak verilmiştir

Tablo 3: Spinal blok verileri

	Kontrol	Sufentanil	Morfin
T10' da blok başlama zamanı (dk)	3.4± 1.6	1.88± 1.12*	2.11 ± 0.82*
Maksimum blok seviyesi	4.07± 1.03	5.2 ± 0.8	5.6± 0.6
Motor blok başlama süresi (dk)	4.6± 1.2	2.2± 0.8*	3.0± 0.5*
Bloğun T10' a gerileme süresi (dk)	132.6± 12.4	166.8 ± 13.2*	190 ± 16.2*
Motor blok iyileşme süresi (dk)	159.7± 18.2	168.8 ± 12.4	196.3± 18.2*
Toplam efedrin ihtiyacı (mg)	9.5± 3.8	10.7± 6.6	9.1± 4.3

P<0.05 kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı fark
Değerler ortalama SD olarak verilmiştir.

Duyusal bloğun T₁₀' na yükselme zamanı sufentanil (1.89±1.12) ve morfin (2.11±0.82 dk) grubunda kontrol grubuna (3.42±1.6 dk) göre daha hızlı idi (p<0.05) (Tablo 3). Morfin ve sufentanil grubunda ise istatistiksel fark bulunmadı (p>0.05).

Maksimum blok seviyesi her üç grupta benzer bulundu (p>0.05) (Tablo 3). Bloğun T₁₀' dermatomuna gerileme süresi sufentanil (166.8±13.2) ve morfin (190±16.2) grubunda kontrol grubuna (132.6±12.4) göre daha yavaştı (p<0.05) (Tablo 3). Morfin ve sufentanil grubunda ise istatistiksel fark bulunmadı (p>0.05).

Motor bloğun başlaması sufentanil (2.2±0.8) ve morfin (3.0±0.5) grubunda kontrol grubuna göre (4.6±1.2) daha kısa sürede oldu (p<0.05) (Tablo 3). Morfin ve sufentanil grubunda ise istatistiksel fark bulunmadı (p>0.05).

Motor bloğun geri dönüşü morfin grubunda diğer iki gruptan belirgin olarak daha uzundu (p<0.05) (Tablo 3).

Mutlak analjezi ve etkin analjezi süresi morfin (4.8±1.1 ve 10.6±2.7 saat) ve sufentanil (3.0±1.2 ve 3.7±0.9 saat) grubunda kontrol grubundan (1.5±0.2 ve 2.1±0.4 saat) daha uzun bulundu (p<0.05) (Tablo 4). Morfin ve sufentanil grubunda ise

istatistiksel fark bulunmadı (p>0.05).

APGAR skorları 1. ve 5.dakikada gruplar arasında benzer bulundu (p>0.05). 1.dakika APGAR skoru kontrol grubunda 8.9±1.1, sufentanil grubunda 9.0±0.2, morfin grubunda 8.8±1.8 olarak saptandı. APGAR skoru 5.dakika da ise kontrol grubunda 9.2±0.1, sufentanil grubunda 9.1±0.2, morfin grubunda 9.0±0.6 olarak bulundu.

NACS skorları 15.dk ve 2. saatte bakıldı ve gruplar arası fark bulunmadı (p>0.05). 15. dakika NACS skoru kontrol, sufentanil ve morfin grubunda sırasıyla 37.0±1.3; 36.8±2.1;37.0±1.6 idi. 2. saatte ise sırasıyla 38.1±0.9; 37.8±0.8 ve 37.6±1.0 idi. Umbilikal kord kan pH'sı ve diğer kan gazı parametreleri gruplar arasında farklı değildi (p>0.05).

İntaoperatif bulantı ve kusma sıklığı morfin ve kontrol grubunda sufentanile göre daha fazla bulundu (p<0.05) (Tablo 5). Postoperatif bulantı ve kusma insidansı morfin grubunda diğer iki gruba göre daha yüksek oranda bulundu (p<0.05) (Tablo 5).

İntaoperatif ve postoperatif kaşıntı insidansı sufentanil ve morfin grubunda kontrol grubuna göre daha yüksekti (p<0.05). Diğer yan etkiler bakımından gruplar arasında fark gözlenmedi (p>0.05) (Tablo 5).

Tablo 4: Analjezi süreleri

	Kontrol	Sufentanil	Morfin
Mutlak analjezi (saat)	1.5 ± 0.2	3.0 ± 1.2*	4.8 ± 1.1* ⁺
Etkin analjezi (saat)	2.1 ± 0.4	3.9 ± 0.9*	10.6 ± 2.7* ⁺

Değerler ortalama SD olarak verilmiştir.

* p<0.05 kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı fark

⁺ p<0.05 kontrol ve sufentanil grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı fark

Tablo 5: Yan etkiler

	Kontrol	Sufentanil	Morfin
Bulantı (post op.)	3	1	9*
Kusma (post op.)	1	0	4*
Kaşıntı (post op.)	0	8*	8*
Solumun depresyonu	0	0	0
Titreme	1	1	2
Baş ağrısı	2	3	2
Sırt ağrısı	5	7	5
Hipotansiyon	0	0	1
Bradikardi	0	1	1
İntaoperatif bulantı kusma	8 ⁺	1	7 ⁺
İntaoperatif kaşıntı	0	7*	8*

Değerler ortalama SD olarak verilmiştir.

* p<0.05 kontrol grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı fark

⁺ p<0.05 sufentanil grubu ile karşılaştırıldığında anlamlı fark

TARTIŞMA

Çalışmadan elde edilen veriler, sezaryen operasyonlarında bupivakaine eklenen 100 mg morfin ve 5mg sufentanilin spinal bloktan elde edilen analjezinin süre ve kalitesini arttırdığını gösterdi.

İntratekal uygulanan lokal anestezi maddelere opioid ilavesinin etki başlama süresini hızlandırdığı, blok derinliğini artırarak analjezi kalitesini yükselttiği ve postoperatif dönemde daha uzun analjezi süresi sağladığı kanıtlanmıştır (6-9).

Önceki çalışmalarda sufentanilin intratekal verildiğinde etkili dozu 5-10mg olarak verilmiştir (10). Fidan ve ark. (6), çalışmalarında bupivakaine 200mg morfin eklemişler ve analjezi kalitesinde ve süresinde artış gözlemişlerdir. Yapılan bu çalışmaların ışığında sezaryen operasyonlarında 10mg bupivakaine 5g sufentanil ve 200mg morfin ekleyerek etkinliklerini karşılaştırmayı planladık ve bu dozlarda plasebo grubuna göre daha uzun süreli bir analjezi sağladık.

Lipofilik opioidler (sufentanil, alfentanil, fentanil), hidrofilik opioidlere (morfin) göre spinal membranlara ve spinal korda daha hızlı diffüze olur ve etkileri hızlı başlar. Biz, intraoperatif dönemde morfin grubunda sufentanil grubuna göre ek analjezik gerektiren hasta sayısının fazla olmasını sufentanilin lipofilik özelliği nedeni ile dokulara daha hızlı diffüze etmesine bağladık.

Hemodinami her üç grupta da stabil seyretti ve gruplar arasında fark bulunmadı. Önceki çalışmalarda da (6,11-12) sufentanil ve morfin eklenen gruplar arasında hemodinamik değişiklikler bakımından fark bulunamamıştır. İntratekal opioid ilavesi ile lokal anestezi ihtiyacı azalacağından daha stabil hemodinami sağlanabileceği kabul edilmektedir (6).

İntraoperatif dönemde yeterli analjezi sağlanamaz ise peritonun çekilmesine bağlı hastada bulantı, kusma gibi istenmeyen reaksiyonlar görülebilir. Blok seviyesi T4 segmentine çıksa bile uterus manüplasyonu hastayı rahatsız edebilir. Çalışmada sufentanil grubunda intraoperatif bulantı kusmanın az oranda görülmesini uterusun çekilmesine bağlı otonomik cevabın önlenmesine bağlandı. Morfin grubunda insidansın yüksek oranda görülmesi ise morfinin yan etkisine bağlandı. Önceki çalışmalarda da benzer sonuçlar bulunmuştur (6,13-14).

İntraoperatif ve postoperatif dönemde kaşıntı insidansını morfin ve sufentanil grubunda anlamlı olarak fazla bulundu. İntratekal opioid uygulamalarında kaşıntı sık olarak görülen bir komplikasyondur (5,15). Çalışmada hiçbir hastada kaşıntı tedavisi için ilaç verilmesi gerekmedi.

Önceki çalışmalarla (6,16-17) uyumlu olarak çalışmada analjezi süresi opioid eklenen gruplarda daha uzun bulundu. Özellikle postoperatif dönemde morfin eklenen gruba diğer iki gruba göre daha uzun süreli analjezi sağlandı. Çalışmada, sufentanilin lipofilik olması nedeni ile ortamdan morfine göre daha hızlı uzaklaştırılması nedeni ile sufentanil grubunda postoperatif efektif ve tam analjezi süresi morfin grubuna göre daha kısa fakat plaseboda daha uzun bulundu. Motor blok başlama süresi ve motor bloğun tamamen kalkma süresi morfin grubunda daha uzun idi. Bu bulgu morfinin hidrofilik özelliği nedeni ile dokuya yavaş penetre olup yavaş ayrılmasına bağlandı.

Geç dönemde görülen solunum depresyonunun intratekal opioid kullanımında en korkulan yan etki olduğu bilinmektedir. Özellikle morfin uzun etki süresi bakımından bu yan etki açısından en korkulan opioidlerden biridir. Önceki çalışmalarda 0.2mg morfinin bupivakain ile kombinasyonunun güvenli olduğu bildirilmiştir (6,18). Çalışmada hiçbir hastada erken veya geç dönem solunum depresyonu görülmedi.

Bir çok çalışmada intratekal opioidlerin yenidoğan üzerine olumsuz etkileri olmadığı kanıtlanmıştır (6,19-20). Çalışmada 1 ve 5.dakika APGAR skorları ve NACS skoru ve umbilikal ven ve arter kan gazı değerleri gruplar arasında benzer bulundu. Bu sonuçlar daha önce yapılan çalışmaları destekler nitelikteydi (6,11,12,21).

Sonuç olarak morfin ve sufentanil sezaryen operasyonlarında intratekal lokal anestezi maddeye anne ve bebekte olumsuz yan etkiye neden olmadan güvenle eklenebilir. Sufentanil ve morfinin eklenmesi ile postoperatif analjezi süresi uzamaktadır ve bu etki morfinle daha belirgindir. Fakat morfinin bulantı, kusma ve kaşıntı yapma sıklığı plaseboya ve sufentanile göre daha fazladır.

KAYNAKLAR

- 1- Ögün C.Ö., Kırgız E.N., Duman A, Ökesli S, Akyürek C. Comparison of intrathecal isobaric bupivacaine-morphine and ropivacaine-morphine for caesarean delivery. *Br J Anaesth* 2003;90:659-64.
- 2- Wolfgang C, Rosalin AH, Danny S, Christopher B. Comparative spinal distribution and clearance kinetics of intrathecally administered morphine, fentanyl, alfentanil and sufentanil. *Anesthesiology* 2000;92:739-53.
- 3- Lu JK, Schafer PG, Garder TL, Pace NL, Zhang J, Niu S, Stanley TH, Bailey PL. The dose response pharmacology of intrathecal sufentanil in female volunteers. *Anaesth Analg* 1997;85:372-9.
- 4- Amiel-Tison C, Barrier G, Shinider SM, et al. A new neurologic and adaptive capacity scoring system for evaluating obstetric medications in full-term newborns. *Anesthesiology* 1982;56:340-50.
- 5- Hunt CO, Naully JS, Bader AM, et al. Perioperative analgesia with subarachnoid fentanyl:bupivacaine for cesarean delivery. *Anesthesiology* 1989;71:535-40.
- 6- Fidan R, Sözenoğlu İR, Bakan N, Çelik M. Sezaryen operasyonlarında intratekal bupivacaine eklenen fentanil, morfin ve alfentanilin etkileri. *Anestezi Dergisi* 2002;10:188-192.
- 7- Leighton BL, DeSimone CA, Norris MC, Ben-David B. The combination of fentanyl and morphine intrathecally provides rapid onset of profound, prolonged analgesia. *Anesth Analg* 1989;69:122-5.
- 8- Alahuhta S, Kangas ST, Hollmen AL, Edström HH. Visceral pain during cesarean section under spinal and epidural anaesthesia with bupivacaine. *Acta Anaesthesiol Scand* 1990;34:95-8.
- 9- Tejwani GA, Rattan AK, Mc Donalds JS. Role of spinal opioid receptors in the antinociceptive interactions between intratecal morphine and bupivacaine. *Anesth Analg* 1992;74:726-34.
- 10- Van Decar T, Callicot R, Jones R, Herman N. Determination of a dose response curve for intrathecal sufentanil in labor. *Anesthesiology* 1994;81:A1142.
- 11- Braga AF, Braga FS, Poterio GM, Pereira RI. Sufentanil added to hyperbaric bupivacaine for subarachnoid block in caesarean section. *Eur J Anaesthesiol* 2003;20:631-5.
- 12- Gunnar D, Chrisler H, Jan J, Mikael N, Eva E, Helana M. Intrathecal sufentanil, fentanyl, or placebo added to bupivacaine for cesarean section. *Anesth Analg* 1997;85:1288-93.
- 13- Kahveci ŞF, Şahin Ş. Sezaryende spinal anestezide bupivacaine ve fentanil kombinasyonu. *Türk Anest ve Rean Cem Mec* 1994;22:1-4.
- 14- Sibilla C, Albertazzi P, Zatelli R, Martinello R. Perioperative analgesia for cesarean section: Comparison of intrathecal morphine and fentanyl alone or in combination. *Int J Obstet Anesth* 1997;6:43-8.
- 15- Belzarena SD. Clinical effects of intrathecal administered fentanyl in patients undergoing cesarean section. *Anesth Analg* 1992;74:653-7.
- 16- Van Steenberg. Epidural and subarachnoid opioids in labor and delivery: European view. In: Van Zundert A, Ostheimer GW, eds. *Pain Relief Anesthesia in Obstetrics*. New York, USA: Churchill Livingstone, 1996:225-8.
- 17- Kestin IG. Spinal anaesthesia in obstetrics. *Br J Anaesth* 1991;66:596-607.
- 18- Aboulesh E, Rawal N, Fallon K, Hernandez D. Combined intrathecal morphine and bupivacaine for cesarean section. *Anesth Analg* 1988;67:370-74.
- 19- Dahlgren G, Hultstrand C, Jakobsson J, Norman M, Erikson E, Martin H. Intrathecal sufentanil, fentanyl, or placebo added to bupivacaine for cesarean section. *Anesth Analg* 1997;85:1288-93.
- 20- Shende D, Cooper GM, Bowden MI. The influence of intrathecal fentanyl on the characteristics of subarachnoid block for cesarean section. *Anaesthesia* 1998;53:706-10.
- 21- Meininger D, Byhahn C, Kessler P, Nordmeyer J, Alparslan Y, Hall B, Bremerich DH. Intrathecal fentanyl, sufentanil or placebo combined with hyperbaric mepivacaine 2% for parturients undergoing elective cesarean delivery. *Anesth Analg* 2003;96:852-8.

FETAL AĞIRLIK 4500 GRAMIN ÜZERİNDE OLDUĞUNDA DOĞUM ŞEKLİ NE OLMALI ? 10 Yıllık Klinik Deneyimimiz.

*What should be the mode of delivery as if the fetal weight is
above 4500 grams? Ten years experience.*

Dr.Meltem Tekelioğlu, Dr.Alparslan Baksu, Dr.Medine Konca, Dr.Nimet Göker

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

ÖZET

Amaç: Fetal ağırlığın 4500 gramın üzerinde olduğu doğumlarda, doğum şekli ile ilgili perinatal ve maternal risklerin belirlenmesi.
Mateyal ve Metod: Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1. Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde, Kasım 1992-Kasım 2002 tarihleri arasında, doğum tartısı 4500 gramın üzerinde olan 293 doğumdan 75'i abdominal yolla (sezaryen) olmuştur (Grup I). Kalan 123 doğum vaginal yolla gerçekleşmiş olup, 75 tanesi randomize edilerek çalışmaya alınmıştır (Grup II). Her iki grupta perinatal ve maternal komplikasyonlar retrospektif olarak incelenmiş ve karşılaştırılmıştır.
Bulgular: Vaginal doğumda; omuz distosisi (%14.6) ve annede genital travma (%28) en sık görülen komplikasyonlardı. Sezaryende; omuz distosisi ve genital travma yoktu. Diğer perinatal ve maternal komplikasyonlar bakımından, iki grup arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$).
Sonuçlar: Fetal ağırlığın 4500 gramın üzerinde olduğu doğumlarda, omuz distosisi ve maternal genital travma, vaginal doğum ile ilgili komplikasyonlar olarak bulunmuştur. Ancak, bu komplikasyonlar makrozomik vaginal doğuma özgü olmadığından, sezaryen vaginal doğumdan üstün bulunmamıştır.
Anahtar Kelimeler: makrozomi, omuz distosisi, sezaryen seksio

ABSTRACT

Objective: To determine perinatal and maternal risks in relation with the mode of delivery as for the fetuses weighing above 4500 grams .
Materials and Methods: In Şişli Etfal Training and Research Hospital, 1st Gynecology and Obstetrics Clinics there were 293 deliveries in which the birth weight was above 4500 grams between November 1992-November 2002. Cesarean section was performed for 75 of these (Group I). Rest 123 women were delivered vaginally and, randomized 75 of these were included in the study (Group II). Perinatal and maternal complications were compared between the groups.
Results: Shoulder dystocia (14.6%) and maternal genital trauma (28%) were the most common complications in vaginal deliveries. There were not any shoulder dystocia and genital trauma detected in cesarean deliveries. No statistically significant difference was found between the groups in respect of other perinatal and maternal complications ($p>0.05$).
Conclusions: Shoulder dystocia and maternal genital trauma were the complications related with the mode of delivery for the births in which fetal weight is above 4500 grams. However, these complications are not specific to macrosomic vaginal deliveries. For that reason, these were not considerable complications in relation with the mode of delivery. Cesarean section wasn't found superior to vaginal delivery for the births in that fetal weight was above 4500 grams.
Key Words: macrosomia; shoulder dystocia; cesarean section

GİRİŞ

Doğum tartısı 90. persantilin üzerindeki yenidoğanlar makrozomik olarak adlandırılır (1,2). Bu grupta yer alan bebeklerin %10-20 si 4500 gramın üzerindedir (1,3). Makrozomik doğumlarda perinatal/maternal mortalite ve morbiditenin arttığı bilinmektedir (2). Bu çalışmada; fetal ağırlık 4500 gramın üzerinde olduğunda, doğum şekli ile ilgili maternal/perinatal risklerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği'nde, Kasım 1992-Kasım 2002 tarihleri arasında, doğum tartısı 4500 gram ve üzerinde olan 293 doğum gerçekleşmiştir. Bu doğumların 75'i elektif ve acil nedenlerden abdominal yolla (sezaryen) olmuştur (Grup I). Kalan 123 doğum vaginal yolla gerçekleşmiş olup, bunlardan çalışma koşullarını sağlayan 75 tanesi randomize olarak seçilmiş ve çalışmaya alınmıştır (Grup II). Her iki grupta perinatal ve maternal komplikasyonlar retrospektif olarak incelenerek doğum şekline bağlı obstetrik risklerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Gruplarda, doğum sırasındaki gebelik yaşı 37 hafta ve

üzerinde olan, tekiz gebelikler yeralmıştır. Gebelik yaşı son adet tarihine göre belirlenmiş ve ultrasonografi ile teyid edilmiştir. Perinatal komplikasyonlar; omuz distosisi, brakial paralizi ve fraktür, asfiksi, infeksiyon ve mortalite olarak belirlendi. Omuz distosisi, fetal başın doğumunu izleyerek ve epizyotomi yapılmış olarak, aşağı traksiyonla omuzların çıkartılmaması olarak kabul edildi. Asfiksi ve infeksiyon; 1. ve 5. dakikada yapılan Apgar skorlama ve pediatrik muayeneleri içeren yenidoğan ünitesi kayıtlarından alınan bilgilerle değerlendirilmiştir.

Maternal komplikasyonlar ; aşırı kanama, infeksiyon, genital yaralanma ve mortalite olarak belirlendi. Kanamalarda; vaginal doğumda 500 cc, sezaryende 1000 cc. nin üzerindeki kan kaybı önemsenmiştir. Yara enfeksiyonu ve endometrit enfeksiyöz morbiditeyi belirlemiştir. Cerrahi onarım gerektiren vaginal, sevikal ve anal laserasyonlar ise genital yaralanma içinde yeralmıştır.

Sonuçların istatistiksel analizi Pearson Chi-Square and Fisher's exact test ile yapıldı. Grupların karşılaştırılmasında paired t test kullanıldı. P0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Kasım 1992-Kasım 2002 tarihleri arasında kliniğimizde 17.394 doğum olmuştur. Bunların 293'ünün (%1.6) doğum tartısı 4500 gram ve üzerinde olup, en ağır yenidoğan 6000 gramdı. Yetmişbeş doğum abdominal yolla (sezaryen)

olmuştur (Grup I). Kalan 123 doğum vaginal yolla gerçekleşmiş, randomize olarak 75 tanesi çalışmaya dahil edilmiştir (Grup II). Bazı obstetrik özelliklerine göre grupların karşılaştırılması Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1: Bazı obstetrik özelliklerine göre grupların karşılaştırılması.

	Grup I n=75	Grup II n=75	p
Maternal yaş (ortalama)	29.5 ± 5.5 (19-42)	25.5 ± 5.6 (15-40)	NS*
Parite			NS*
0	13 (%17.3)	17 (%22.6)	NS*
≥1	62 (%82.6)	58 (%77.3)	NS*
Gestasyonel diyabet	2 (%2.6)	2 (%2.6)	NS*
Ortalama doğum tartısı (g)	4618 ± 199.7	4729 ± 280.6	NS*
Sürmatürasyon (>40w+10d)	12 (%16)	13 (%17.3)	NS*

*İstatistiksel olarak anlamlı fark yok

Yetmişbeş vaginal doğumdan 63'ünde, doğum baş gelişi ile normal şekilde, 9'unda (%11.2) ise vakum ekstraksiyonla sonuçlanmıştır. Üç olguda vaginal doğum, makat gelişi ile Bracht, Weit-Smellie ve Müller manevraları kullanılarak gerçekleştirilmiştir (Tablo 2).

Tüm doğumlarda suprapubik baskı ve Mc Roberts manevrası kullanılmıştır. 11 olguda Woods manevrası da gerekli olmuştur. Vakum uygulamasının en sık nedeni fetal distrestir (6 olguda). Grup I'deki en sık sezaryen endikasyonu baş-pelvis uygunsuzluğudur (Tablo 3).

Tablo 2: Endikasyonlara göre vaginal doğumun farklı şekillerine dağılımı.

Endikasyon	NVD * (n=63)	VE ** (n=9)	MVD *** (n=3)
Eylemde ağırlı gebe/EMR (baş gelişi)	63		
Fetal distress		6	
2. evre uzaması		3	
Eylemde ağırlı gebe/EMR (makat gelişi)		-	3
Toplam	63	9	3

* Normal Vaginal Doğum

** Vakum Ekstraksiyon

*** Makadi Vaginal Doğum

Tablo 3: Sezaryen endikasyonlarına göre olguların dağılımı.

Endikasyon	Sezaryen (n=75)
Acil	27 (%36)
Fetal distress	15
İlerlemeyen eylem	12
Elektif	48 (%64)
Baş-pelvis uygunsuzluğu	18
Eski sezaryen	15
Primipar makat gelişi	3
Makat gelişi+iri bebek	12
Toplam	75

Vaginal doğuma ait perinatal komplikasyonlar içinde en sık görülen omuz distosisi idi (%14.6). Sezaryende omuz distosisi yoktur (Tablo 4). Brakial paralizi ve fraktür her zaman omuz distosisi ile birlikte saptanmıştır.

Grup I'de bir bebek asfiktik olarak değerlendirilirken (bu bebekte daha sonra konjenital kalp anomalisi saptanmıştır), diğer grupta iki bebek asfiktik bulunmuştur (p>0.05). Bu iki

bebekten birinde neonatal ölüm olmuştur (Tablo 4).

Maternal komplikasyonlar arasında, kanama ve enfeksiyon bakımından gruplar arasında anlamlı fark yoktur. Vaginal doğumda toplam 21 olguda (%28) genital travma saptanmışken, sezaryen uygulananlarda genital travma söz konusu değildir (p<0.05). Her iki grupta da maternal mortaliteye rastlanmamıştır (Tablo 5).

Tablo 4: Perinatal komplikasyonların gruplara dağılımı.

Komplikasyon	Grup I		Grup II		Toplam
	Sezaryen	NVD *	VE**	MVD***	
Omuz distosisi	-	6	4	1	11
Brakial paralizi	-	3	1	-	4
Klavikula fraktürü	-	1	1	1	3
Perinatal morbidite					
Enfeksiyon	-	1	-	-	1
Asfiksi	1	1	-	1	2
Perinatal mortalite					
Ölü doğum	-	1	-	-	1
Neonatal ölüm	-	-	-	1	1

* Normal Vaginal Doğum
** Vakum Ekstraksiyon
*** Makadi Vaginal Doğum

Tablo 5: Maternal komplikasyonların gruplara dağılımı.

Komplikasyon	Grup I		Grup II		Toplam
	Sezaryen	NVD *	VE **	MVD ***	
Kanama	2	4	1	-	5
Atoni	1	1	-	-	1
Laserasyon	1	2	1	-	3
Plasenta retansiyonu	-	1	-	-	1
Enfeksiyon	7	4	1	-	5
Yara enfeksiyonu	4	2	-	-	2
Endometrit	3	2	-	-	2
Genital yaralanma	-	19	2	-	21
Mortalite	-	-	-	-	-
Toplam	9	27	4	-	31

* Normal Vaginal Doğum
** Vakum Ekstraksiyon
*** Makadi Vaginal Doğum

TARTIŞMA

Doğum tartısı 90. persantilin üzerindeki fetuslar makrozomik olarak adlandırılır (1,2). Bu bebeklerin görülme sıklığı literatürde %1-2 arasında verilmiştir (4). Bizim çalışmamızda, 4500 gramın üzerindeki makrozomik doğumlar % 1.6 oranında saptanmıştır. Makrozomik doğumlarda perinatal/maternal mortalite ve morbiditenin arttığı bildirilmiş olup (3,5,6,7). Perinatal ve maternal risklerin azaltılmasında doğum şeklinin rolü araştırılmaktadır (1,4,8,9).

Makrozomik bebeklerde en sık görülen perinatal risk omuz distosisidir (8,10). Çalışmamızda, vaginal doğum yapanların %14.6'sında omuz distosisi saptanmış olup, bu değer literatürle uyumludur (8). Fraktür ve paraliziler de genellikle omuz distosisi ile ilgilidir (11,12). Grup II de normal vaginal doğum yapan bir olguda distosi olmadığı halde gelişen brakial paralizisi kötü obstetrik teknik ile açıklanmıştır. Sezaryen yapılanlarda omuz distosisi yoktur.

Elde ettiğimiz sonuçlar; omuz distosisi ile paralizisi ve fraktürlerin, makrozominin doğum şekli ile ilgili ve sık görülen komplikasyonları olduğunu göstermektedir. Ancak bir çok yazar, omuz distosisinin %50-60 oranında 4000 gramın altındaki bebeklerde görüldüğüne ve brakial paralizinin hemen hiçbir zaman kalıcı nörolojik sekelle sonuçlanmadığına dikkat çekmektedir (3,11,12). Bu nedenle, omuz distosisi kaygısıyla verilecek sezaryen kararı desteklenmemiştir.

Çalışmamızda; asfiksi, infeksiyon ve mortalite doğum şekli ile ilgili komplikasyonlar olarak bulunmamıştır. Ayrıca,

birçok yazar asfiksi ve infeksiyonun makrozomik bebeklerde daha fazla görülmeye başladığını bildirmiştir (13). Makrozomik bebeklerde perinatal mortalite % 0.1-1 dir (2). Çalışmamızda, makadi vaginal doğum yapan olgulardan birinde ileri derecede asfiksi ve doğumu izleyen 6 saat içinde exitus olmuştur. Yapılan otopside, bebekte herhangi bir anomali, infeksiyon ya da sistemik hastalık bulgusuna rastlanmamıştır. Diğer kayıp intrauterin mort de fetus şeklinde olup, neden belirlenememiştir. İri bebeğin neden olduğu obstetrik riskler, anne için de mevcuttur. Bu risklerden yalnızca genital travmayı (%28) doğum şekli ile ilgili bulduk. Genital travma, sık görülen bir komplikasyon olmakla birlikte, makrozomik doğuma özgü değildir. Ayrıca, hemen hiçbir zaman aşırı kanama ya da mortalite gibi ciddi sonuçları olmamaktadır. Bu nedenle, daha önceki yayınlarda da önemsenmemiştir (10,11,12,13). Çalışmamızda, kanama ve enfeksiyon yönünden gruplar karşılaştırıldığında anlamlı fark bulunmamıştır (p>0.05). Ancak, bir çok yayında sezaryende infeksiyöz morbiditenin fazla olduğu bildirilmiştir (8,14). Maternal mortalite tespit etmedik. Bu sonuç da literatürle uyumludur (1,2,8).

Sonuç olarak; fetal ağırlık 4500 gramın üzerinde olduğunda, omuz distosisi ve maternal genital travma, doğum şekli ile ilgili komplikasyonlar olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak, bu iki komplikasyon doğum şeklinin belirlenmesinde etkili olmamalıdır. Özetle; fetal ağırlığın 4500 gramın üzerinde olduğu doğumlarda sezaryen, vaginal doğuma üstün bulunmamıştır.

KAYNAKLAR

- 1- Bérard J, Dufour P, Vinatier D. Fetal macrosomia: risk factors and outcome. A study of the outcome concerning 100 cases 4500 g. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1998; 77:51-59.
- 2- Oral E, Cagdas A, Gezer A. Perinatal and maternal outcomes of fetal macrosomia. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2001; 99:167-171.
- 3- Spellacy WN, Miller S, Winegar A, Peterson PQ. Macrosomia - Maternal characteristics and infant complications. Obstet Gynecol 1985; 66:158-161.
- 4- Body ME, Usher RH, Mc Lean FH. Fetal macrosomia: prediction, risks, proposed management. Obstet Gynecol 1983; 61:715-722.
- 5- Iffy I, Varadi V, Jacobovitz A. Common intrapartum denominators of shoulder dystocia related birth injuries. Zentralbl Gynecol 1994; 166:33-37.
- 6- Mikulandra F, Stojnic E, Perisa M. Fetal macrosomia, pregnancy and delivery. Zentralbl Gynecol 1993; 115:553-561.
- 7- Rasmussen BR, Mosgaard KE. Macrosomia: diagnosis, delivery and complications. Ugeskr Laeger 1993; 155:553-61.
- 8- Lipscomb KR, Gregory K, Shaw K. The outcome of macrosomic infants weighing at least 4500 g : Los Angeles County +University of Southern California experience. Obstet Gynecol 1995; 85:558-564.
- 9- Bryant DR, Leonardi MR, Landwehr JB, Bottoms SF. Limited usefulness of fetal weight in predicting neonatal brachial plexus injury. Am J Obstet Gynecol 1998; 179:686-689.
- 10- Gonen R, Bader D, Ajami M. Effects of a policy of elective cesarean delivery in cases of suspected fetal macrosomia on the incidence of brachial plexus injury and the rate of cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2000 Nov; 183(5):1296-1300.
- 11- Acker DB, Sacks BP, Friedman EA. Risk factors for shoulder distocia. Obstet Gynecol 1985; 66:762-768.
- 12- El Madany AA, Jallad KB, Radi FA, Elhamdam H. Shoulder dystocia: anticipation and outcome. Int J Gynaecol Obstet 1990; 34:7-12.
- 13- Mc Farland LV, Raskin M, Daling JR. Erb/Duchenne's palsy: A coequence of fetal makrosomia and method of delivery. Obstet Gynecol 1986; 68:784-788.
- 14- Laser J, Biale Y, Mazor M, Lewenthal H. Complications associated with the macrosomic fetus. J Reprod Med 1986; 31:501-505.

MENOPOZ VERİLERİNİN EPİDEMİYOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ

The Epidemiological Evaluation of Menopause Data

Dr.İncim Bezircioğlu, Dr.A.Öniz, Dr.N.Kindiroğlu, Dr.P.Dündar

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
Dokuz Eylül Üniversitesi Beyin Araştırmaları Merkezi
Karşıyaka 14 no'lu Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Eğitim Merkezi

ÖZET

Çalışmamızda 14 no'lu AÇSAP bölgesindeki 45-65 yaş gurubu kadın nüfusun menopoza ilgili verilerinin epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bölgemizdeki 45-65 yaş gurubu kadın nüfus içerisinde ev halkı tesbit fişlerindeki verilere göre ulaşılabilen 761 kadına anket uygulanarak demografik özellikleri ve menopoza ilgili bilgileri sorgulandı. Olguların yaş ortalaması 52 bulundu. %29.4'ü premenopozal dönemde idi. %62.4'sinde doğal, %8.1'inde cerrahi menopoza saptandı. Doğal menopoza giren olgular değerlendirildiğinde ortalama menopoza yaşı 45,6, erken menopoza prevalansı %14.3 olarak bulundu. HRT kullanım prevalansı %4.8, tedavi uyumu %34.2 saptandı. Çalışmamızda eğitim düzeyi yüksek olan gurubun menopoza bilgi almak için daha çok başvurduğu, daha çok tetkiklerini yaptırdığı görüldü. Menopoza danışmanlık alanların, geçmişte hormonal kontraseptif kullananların ve cerrahi olarak menopoza girenlerin anlamlı olarak daha fazla HRT kullandıkları izlendi. Çalışmada Türkiye ortalamasına göre sağlık hizmetleri sunumunda daha ilerde olan İzmir Karşıyaka bölgesinde bile menopoza danışmanlık hizmetleri oranının düşük oluşu dikkat çekici bulundu.

Anahtar sözcükler: Ortalama menopoza yaşı, hormon replasman tedavisi, tedavi uyumu.

ABSTRACT

In this study our purpose was to evaluate the information level of women (between the ages 45-65) in the vicinity of 14th ACSAP education center in an epidemiologically. In our region 761 women of ages 45 to 65 were reached by searching household detection cards. They were asked to complete a poll about their demographic properties and their information level on menopause. The average age of the participants was 52. 29.4 % of them were in pre menopausal age. In 62.4 % of them natural menopause and in 8.1 % surgical menopause were detected. Of the participants who entered menopause, the average menopause age was 45.6 The early menopause prevalence was found to be 14.3 %. HRT usage prevalence was found to be 4.8 %, compliance was found to be 34.2 %. In general we saw that the higher educated group had done more attempts to get information about menopause and had done more checks. It was seen that the ones who took counseling on menopause, the ones who used hormonal conceptive and the ones who had surgical menopause had used more HRT. We saw that even in the Karşıyaka region which has higher health services than most of Turkey, the education and the counseling services for menopause is very low.

Key words: Average menopause age, hormone replacement therapy, compliance.

GİRİŞ

Perimenopozal dönemdeki hormonal değişiklikler yaşamı ve yaşam kalitesini bozan fizyolojik bir sürece yol açmaktadır. Postmenopozal dönemdeki hormon replasman tedavisinin (HRT) asıl amacı kadının hayatını uzatmak değil yaşam kalitesini artırmaktır.

Son yıllarda menopoza artan ilginin başlıca nedeni ortalama yaşam süresindeki ve hayat standartlarındaki artıştır. Ülkemizde yapılan araştırmalara göre menopoza yaşı 46.5, kadınlarda ortalama yaşam beklentisi 67.3 olarak saptanmıştır. Türkiye'de menopoza konusunda bilinçlenme düzeyi, HRT kullanım paterni hakkında sınırlı bilgi vardır. (1)

AMAÇ

Çalışmamızda 14 no'lu AÇSAP bölgesindeki 45-65 yaş gurubu kadın nüfusun menopoza ilgili verilerinin epidemiyolojik olarak değerlendirilmesi, ayrıca hormon

replasman tedavisi kullanım prevalansı ve uyumunun araştırılması amaçlanmıştır.

MATERYAL ve METOD

14 no'lu AÇSAP'a bağlı nüfusun 45-65 yaş gurubu kadınları ev halkı tesbit fişlerindeki verilere göre saptandı. Bu kişiler adreslerinden arandı, ulaşılabilenlerle görüşüldü. Araştırma hakkında bilgi verildi. Katılmayı kabul eden 761 kadın çalışmaya dahil edildi. Demografik özellikleri ve menopoza ilgili bilgileri sorularak anket dolduruldu. Yaş, eğitim, medeni durum, çalışma durumu, parite, vücut kitle indeksi, sigara kullanımı, hormonal kontraseptif kullanımı, kardiyovasküler hastalık, diyabet gibi ek sistemik hastalık varlığı, menopoza yaşı, şekli süresi, menopoza ilgili danışmanlık alıp almadığı, mamografi, kemik mineral yoğunluğu ölçümü gibi tetkikleri yaptırıp yaptırmadığı, hormon replasman tedavisi kullanıp kullanmadığı sorgulandı. Sonuçlar SPSS ortamında nonparametrik testlerle değerlendirildi.

BULGULAR

Olguların demografik verileri tablo 1'de, menopozla ilgili veri ve tetkik durumları tablo 2'de özetlendi.

Doğal menopoza giren olgular değerlendirilerek ortalama menopoz yaşı araştırıldığında bulunan değer 45,6 ortalama menopoz süresi 9,6 yıl oldu. 109 olgu 40 yaş ve altında menopoza girmişti. Erken menopoz prevalansı %14.3 olarak hesaplandı. Eğitim düzeyi, vücut kitle indeksi ve sigara kullanımı ile menopoz yaşı arasında ilişki bulunmadı.

Tablo:1 Olduların demografik özellikleri

	Sayı	Yüzde
Eğitim düzeyi		
Eğitimsiz	93	%12.2
İlkokul	391	%51.4
Ortaokul	85	%11.2
Lise	132	%17.3
Yüksek okul	60	%7.9
Medeni durum		
Evli	572	%75.1
Bekar	21	%2.8
Dul	168	%22.1
İş durumu		
Çalışıyor	40	%5.3
Emekli	150	%19.7
Ev hanımı	571	%75.0
BMI		
<18.5	18	%2.4
18.5 -24.9	218	%28.6
25 -29.9	337	%44.3
30-39.9	176	%23.1
>40	12	%1.6
Sigara kullanımı		
Yok	550	%72.4
Günde 1 -5	83	%10.9
Günde 6 -20	109	%14.3
Günde >20	18	%2.4
Hormonal kontraseptif kullanımı		
Yok	551	%72.4
1 yıla kadar	81	%10.6
1-3 yıl	55	%7.2
3 yıldan fazla	74	%9.7
Laktasyon durumları		
Yok	66	%8.7
0-6 ay	197	%25.9
6-12 ay	244	%32.1
1 yıldan fazla	254	%33.3
Kardiovasküler hastalık		
Var	194	%25.5
Yok	567	%74.5
Diyabet		
Var	88	%11.6
Yok	673	%88.4
Bedensel hastalık		
Var	81	%10.7
Yok	680	%89.3
İlaç kullanımı		
Var	308	%40.5
Yok	453	%59.5

İki veya daha az sayıda doğum yapanların daha çok 45 yaş altında menopoza girdiği (p:0,040), hiç emzirmeyen olguların daha çok 45 yaş altında menopoza girdiği (p:0,019), emzirme süresi uzadıkça menopoz yaşının daha çok 45 yaş üstüne kaydığı (p:0,050) saptandı. Hormonal kontraseptif kullanımı ile menopoz yaşı arasında bir ilişki bulunmadı. Eğitim düzeyi yüksek olanlar menopoz konusunda anlamlı olarak daha fazla danışmanlık aldığı saptandı (p:0,005). Hem eğitim düzeyi yüksek olanlar hem de menopoz için danışmanlık alanların daha fazla mamografi çektiği ve daha fazla kemik ölçümü yaptırdığı izlendi (p<0,001).

HRT kullanım prevalansı % 4.8 olarak saptandı. Veriler tablo 3'te gösterildi. Postmenopozal dönemde HRT başlama oranı % 20, tedaviye uyumu % 34.2 bulundu. Menopozla birlikte HRT'ye başlayanlardaki bırakma oranları % 61.6, geç başlayanların bırakma oranları % 70 bulundu. HRT kullanımı ile medeni durum ve eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Menopoz konusunda danışmanlık alanlar daha çok HRT kullanıcısı (p<0,001) olduğu saptandı. Yaşla ile HRT kullanımı arasında ilişki bulunmadı (p:0.079). Menopoz süresi arttıkça HRT kullanım prevalansının anlamlı olarak düştüğü saptandı (p<0.001). Menopoz sonrası geçen süre ile tedavi uyumu arasında ilişki bulunmadı (p:0.181), buna karşılık HRT uyumunun yaşla anlamlı olarak azaldığı (p:0.017) saptandı.

Tablo:2 Olguların menopozla ilgili durumları

	Sayı	Yüzde
Menopoz durumu		
Premenopoz	224	%29.4
Doğal menopoz	475	%62.4
Cerrahi menopoz	62	%8.2
Menopoz Danışmanlığı		
Danışmanlık almadı	519	%68.2
Medya -kitap vb.	39	%5.1
Hekim	203	%26.7
Mamografik tetkik		
Yok	558	%73.3
Tek tetkik	113	%14.8
Düzenli tetkik	76	%10.0
Düzenli tetkik -benign patoloji	9	%1.2
Düzenli tetkik malignite	5	%0.7
Kemik Mineral Dansitesi Ölçümü		
Yapılmamış	629	%82.7
Ölçülmüş normal	42	%5.5
Ölçülmüş osteopenik	35	%4.6
Ölçülmüş osteoporotik	55	%7.2

Tablo:3 Olguların hormon replasman tedavisi kullanımı

HRT kullanımı	Sayı	Yüzde
HRT almamış	653	%85.8
Menopozla başlamış, tdv bırakmış	45	%5.9
Menopozla başlamış, halen kullanıcı	28	%3.7
Menopozdan sonra başlamış, tdv bırakmış	21	%2.8
Menopozdan sonra başlamış, halen kullanıcı	9	%1.2
Düzensiz hrt kullanıp bırakanlar	5	%0.7

Geçmişte hormonal kontraseptif kullananların (p:0,029) ve herhangi bir nedenle devamlı ilaç kullanımı olanların anlamlı olarak daha fazla (p:0,016) HRT kullandığı saptandı. Kardiyovasküler hastalığı ve diyabeti olan olguların genel popülasyonla benzer oranlarda HRT kullandığı izlendi. Cerrahi olarak menopoza girenlerin anlamlı olarak daha fazla HRT kullandıkları (p<0,001) ancak tedaviye uyumlarının spontan menopoza giren olgulardan farklı olmadığı saptandı (p:0,881).

Tartışma

Literatürde Türkiye için menopoz yaşı 46.5 olarak yayınlanmaktadır (1,2,3). Doğal menopoza giren olgularımız değerlendirildiğinde ortalama menopoz yaşı 45,6 bulundu. Olguların %29,4'ünün halen adet gördüğü göz önüne alındığında bulduğumuz değerlerin toplumun ortalama menopoz yaşını yansıtmadığını düşünmekteyiz. 109 olgu 40 yaş ve altında menopoza girmişti. Erken menopoz prevalansı %14 olarak hesaplandı. Literatürde erken menopoz prevalansı %1 olarak bildirilmektedir (4). Araştırdığımız kadın popülasyonu tüm yaş gruplarını içermediği için hesapladığımız rakamın gerçek erken menopoz prevalansını yansıtmadığını düşünmekteyiz. Tayland'da yapılan bir çalışmada doğal menopoz %64, cerrahi menopoz %36 oranında bulunmuş (5), bizim çalışmamızda da doğal menopoz %62,4 olarak bulundu.

Amerika ve Avrupa'da yapılan birçok çalışmada eğitimin HRT kullanımı için belirleyici olduğu, eğitim düzeyi yüksek olanların daha sıklıkla HRT aldıkları bildirilmektedir (6,7,8). Shah ve arkadaşları ise eğitim durumu, okuldan ayrılma yaşı ile HRT kullanımı arasında anlamlı ilişki bulmamışlardır (8). Bizim çalışmamızda eğitim düzeyi yüksek olan grubun daha fazla bilgi almak için başvurduğu, daha fazla tetkiklerini yaptırdığı saptandı. Ancak HRT kullanımı ve HRT kullanımının sürdürülmesi ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamadı.

Doktor tanılı angina ve kalp atağı öyküsü olanlar ile obes kadınların daha az sıklıkta HRT kullandıkları, uzun süreli kronik hastalığı olanların ise daha sık HRT aldıkları saptanmış (8). Bizim çalışmamızda kardiyovasküler hastalık, diabet tanılı olguların, bedensel hastalığı olanların HRT kullanımlarında bir fark saptanmadı. Çalışmamızda HRT kullanımı açısından obes olan ve olmayanlar arasında bir fark gözlenmedi.

İngiltere'de yapılan bir çalışmada 40-69 yaş aralığındaki kadınların ortalama %14,6 oranında HRT kullandığı saptanmıştır (9). HRT kullanım sıklığının 50-54 yaş döneminde %28,9 ile en yüksek değere ulaştığı ileri sürülmektedir (10). 40 yaş üstü 9400 kadına ulaşılan epidemiyolojik bir çalışmada HRT kullanım prevalansı %24

olarak belirlenmiştir (11). Bizim çalışmamızda HRT kullanım sıklığı %4,9 olarak çok daha düşük oranda bulundu.

Cerrahi menopoza girenlerin daha fazla HRT kullandıkları bildirilmektedir (5). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde cerrahi olarak menopoza giren olguların anlamlı olarak daha fazla HRT kullandıkları saptandı.

Hormon replasman tedavisinin yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisine rağmen hasta uyumunun düşük olduğu belirtilmektedir. HRT başlanan olgularda ilaca uyumun ilk yıl için %50-98 arasında değiştiğini belirten yayınlar bulunmaktadır (13,14,15). 5 yıllık uyum %32,5'e kadar düşmektedir (16,17). Karakoç ve arkadaşlarının ülkemizde yaptığı bir çalışmada olguların % 28,7'sinin ortalama 4,5 ayda tedaviyi bıraktığı bildirilmiştir (18). Pata ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada da olguların %35,5'inin ortalama 3,6 ayda tedaviyi bıraktığı saptanmıştır (12).

Literatürde hasta uyumunda yaşın, eğitim durumunun, doktorun, tedavi rejiminin, semptomların durumunun ve ilacın yan etkisinin etkili olduğu üzerinde durulmaktadır (13,19). Çalışmalar menopoz kliniğine başvurma yaşının genç olması ve menopoz yaşının genç olması ile cerrahi menopozun HRTye uyumda belirleyici faktör olduğunu göstermektedir. Uyum hızı yaş ve postmenopozda geçen sürenin artmasıyla düşmektedir (5). Pata ve arkadaşları çalışmalarında yaş ve menopoz süresi ile tedavi uyumu arasında bir ilişki bulmamışlardır (12). Bizim çalışmamızda da yaş ve menopoz süresi ile tedavi uyumu arasında bir ilişki saptanmamıştır. Cerrahi menopoz olgularının tedavi uyumlarının doğal menopoz olgularına göre daha fazla olduğu literatürde birçok çalışmada belirtilmektedir (18,20). Bizim çalışmamızda ise cerrahi olarak menopoza giren olguların tedaviye uyumlarının doğal menopoza giren olgulardan farklı olmadığı görüldü.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda HRT kullanım prevalansı, tedavi uyumu ve bunları belirleyen faktörler diğer ülkelerden farklı özellikler taşımaktadır. HRT kullanımı ve tedavi uyumunu belirlemek için yapılan çalışmaların çoğu jinekoloji kliniklerine başvuran veya çalışmalara katılmak için randomize seçilen kadınlarla yapılmaktadır ve genel popülasyonu yansıtmamaktadır (21). Araştırmamızda bölgemizde kayıtlı 45-65 yaş grubundaki kadınları kapsayan epidemiyolojik tabanlı bir çalışma yapılmıştır. Kentsel toplumun gerçek HRT kullanım prevalansı ve uyumunu ortaya koymaktadır. Ancak tüm yaş grupları sorgulanmadığı için, ayrıca bölge çalışması sırasında evde bulunmayan, ulaşılamayan kadınlar göz önüne alındığında bölgemizdeki gerçek menopoz yaşı ve erken menopoz prevalansına ulaşamadığımızı düşünürüz.

KAYNAKLAR

- 1- Sağlık Bakanlığı Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü 1993
- 2- Yardımcı E, Yardımcı O, Tümerdem Y. Menopoz ve Postmenopozda Sağlık Sorunları. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 1996; 13 (1): 47-51
- 3- Hassa H, Tanır M, Özalp S, Akçay A, Şenses T, Şahin F. Türk kadınlarında menopoz yaşı ile ilişkili faktörler. 2nd International 5th National Congress on Menopause Osteoporosis P-18
- 4- Baysal B, Salihoğlu Y, Serdaroğlu H. Premature Ovarian Failure. Medical Bulletin of İstanbul Medical Faculty 1994; 27 (2): 33-35
- 5- Manonai J, Theppisai U, Suchartwatnachai C, Jetsawangsi T, Chittacharoen A. Compliance with hormone replacement therapy in Thai women. Maturitas 2003;44:201-205
- 6- Brett KM, Madans Jh. Use of postmenopausal hormone replacement therapy: estimates from a nationally representative cohort study. Am J Epidemiol 1997;145:536-545
- 7- Stafford RS, Saglam D, Caussino N, Blumenthal D. Low rates of hormone replacement in visit to United States primary care physicians. Am J Obstet Gynecol 1997;177:381-387
- 8- Shah S, Haris TJ, Cook DG. Differences in hormone replacement therapy use by social class, region and psychological symptoms. British Journal of Obstetrics and Gynaecology 2001;108: 269-275
- 9- Moorhead T, Hannaford P, Warskyj M. Prevalance and characteristics associated with the use of hormone replacement therapy. Br.J Obstet Gynaecol 1997;104:290-297
- 10-Blümel JE, Castello-Branco C, Riquelme R, Araya H, Jaramillo P, Tacla X, Colodron M, Larvin P. Use of hormone replacement therapy among Chilean women: a comparison between socioeconomic levels. The Journal of The North American Menopause Society 2002;9(5):377-380
- 11-Brett KM, Reuben CA. Prevalance of estrogen or estrogen-progestin hormone therapy use. Obstetrics Gynecology 2003;102(6):1240-1249.
- 12-Pata Ö, Yazıcı G, Tok CE, Öz AU, Çil F, Aban M. Hormon Replasman Tedavisinde Hasta Uyumu ve Uyuma Etki Eden Faktörler. Jinekoloji-Obstetrik 2002;12(3)
- 13-Palacios S. Current perspectives on the benefits of HRT in menopausal women. Maturitas;1999;33:1-13
- 14-Chung THK, Lau TK, Cheung LP, Haines CJ. Compliance with hormone replacement therapy in Chinese women in Hong Kong. Maturitas 1998;28:213-219
- 15-Dören M, Schneider HPG. Long term compliance of continious combined estrogen and progestogen replacement in postmenopausal women. Maturitas 1996;25:99-105
- 16-Erten A, Taşçı Y, Çalışkan E, Yencilek R, Haberal A. Postmenopozal olgularda demografik özellikler: 1214 olgunun incelenmesi. 2nd International 5th National Congress on Menopause Osteoporosis P-2
- 17-Erenus M, Dedeoğlu NE. Hormon replasman tedavisi alan hastalarda beş yıllık uyum oranları. 2nd International 5th National Congress on Menopause Osteoporosis P-34
- 18-Karakoç B, Erenus M. Compliance considerations with hormone replacement therapy. Menopause 1998;5(2):102-106
- 19-Björn I, Torbjörn B. Drog related negative side effects is a common reason for poor compliance in hormone replacement therapy. Maturitas 1999;32:77-86
- 20-Cano A. Compliance to hormone replacement therapy in menopausal women controlled in a third level academic centre. Maturitas 1995;20:91-99
- 21-Eiken P, Kolthoff N. Compliance with 10 years oral hormonal replacement therapy. Maturitas 2002;41:81-86

I. Ulusal Jinekoloji ve Obstetrikte Enfeksiyonlar Kongresi Bildiri ve Poster Özetleri Ankara 28-29 Mayıs 2004

8 NOLU AKTEPE ANA-ÇOCUK SAĞLIĞI VE AİLE PLANLAMASI MERKEZİ'NE GELEN HASTALARIN KONTRASEPSİYON YÖNTEMLERİNE

YAKLAŞIMLARI

Dr. T. Turan, Dr. R. Sönmez, Dr. G. Temürtürkan

ÖZET

Amaç: 8 Nolu Aktepe Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması (AÇ-SAP) Merkezi jinekoloji polikliniğine gelen hastalar arasında kontrasepsiyon kullanım yaygınlığını, kullanılan kontrasepsiyon metodlarının çeşitliliğini ve bunları belirleyen faktörleri saptamaktır.

Materyal ve Metod: Eylül 2002 - Aralık 2002 tarihleri arasında Aktepe 8 Nolu AÇ-SAP Merkezi'nin jinekoloji polikliniğine gelen, gebe ve loğusa olmayan doğurganlık dönemindeki 200 evli hasta çalışmaya alınmıştır. Hastaların kontrasepsiyon kullanım oranlarına, hangi metodu kullandıklarına, hangilerini bırakıp değiştirdiklerine, oral kontraseptifle (OKS) ilgili bilgileri olup olmadığına ve bu bilgileri nereden edindiklerine bakılmıştır. Bahsedilen bu parametrelerin öğrenim durumuyla, çalışıyor olup olmamakla, yaşla ve sosyoekonomik düzeyle ilişkileri araştırılmıştır. Parametreler arasında istatistiksel açıdan anlamlılık olup olmadığı ki-kare testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Ayrıca hastaların OKS'yle ilgili korkularının olup olmadığı, varsa bu korkuların neler olduğu, OKS'yi ve rahim içi aracını (RİA) bırakıp değiştirme sebepleri öğrenilmeye çalışılmıştır.

Sonuç: Kontrasepsiyon kullanım oranı %91 olarak belirlendi. RİA %63.2'yle en fazla kullanılan yöntemdi. Öğrenim ve çalışma durumu, gelir düzeyi kontrasepsiyon kullanım oranını ve metodun seçimini etkilememekteydi. Yaş kullanım oranı üzerinde etkisizdi, ancak yaşla beraber modern kontrasepsiyon kullanımı da artmaktaydı. Hastaların %32.5'i daha önce kullanmış olduğu kontrasepsiyon metodunu bırakmıştı. Öğrenim ve çalışma durumu bırakıp değiştirme üzerinde etkili değildi. %54'ü OKS'yle ilgili bilgiye sahipti ve bu bilgiyi %63.9 oranında çevreden edinmişlerdi. Öğrenim düzeyinin yükselmesi ve çalışıyor olmak bilgi sahibi olma olasılığını ve bu bilgiyi sağlık personelinin edinme olasılığını arttırmaktaydı. Hastaların %38.5'inin OKS hakkında endişe ve korkusu vardı. OKS hakkında bilgi sahibi olmak korkuyu arttırırken, bu bilgiyi sağlık personelinin edinmek belirgin oranda azaltmaktaydı.

Tartışma: Bölgemizde ekonomik zorunluluklardan kaynaklandığını düşündüğümüz yüksek oranda kontrasepsiyon kullanımı söz konusudur. Ucuz ve kullanımı basit olduğundan, OKS'yle ilgili yoğun önyargıların varlığından dolayı hastalarımız büyük çoğunlukla doğum kontrol yöntemi olarak RİA'yi seçmektedirler. Ülkemizin önemli problemi olan aşırı doğurganlıkla savaşımda halkımızı bu problemin neden olabileceği sorunlar hakkında bilgilendirmek, böylelikle varolan önyargıları yıkmak, kontrasepsiyonun gerekliliğini anlatmak zorundayız.

ABDOMİNAL HİSTEREKTOMİLERDE FEBRİL MORBİDİTE

Dr.Nafiye Yılmaz, Dr.Uzay Yıldırım, Dr.Cemal Atalay,
Dr.Ozan Özşenel, Dr.Ferit Saraçoğlu

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Febril morbiditeyi değerlendirmek üzere kliniğimizde ocak-mayıs 2004 tarihlerinde benign patolojiler nedeniyle total abdominal histerektomi (TAH) yapılan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi.

Materyal ve metod

Çalışma grubumuzdaki 119 hasta benign nedenlerle ve elektif şartlarda operasyona alındı. Bütün hastalar klinik protokolumuza uygun olarak cefazolin 1 gr. ile profilaksi aldı. Hastaların demografik özellikleri ve postoperatif durumları değerlendirildi.

Yaş, parite, geçirilmiş operasyon, kan kaybı, operasyon süresi, hospitalizasyon ve febril morbiditeleri kaydedildi.

Sonuçlar

Hastalara ait özellikler tablo 1'de verilmiştir. Postoperatif takipte 8 hastada febril morbidite saptandı (% 6.7).

Tartışma

Literatürde postoperatif febril morbidite % 10-30 arasında bildirilmiştir.(1,4,5). Jeffrey ve ark. (3) çalışmasında 686 vakalık abdominal,vaginal, laparoskopi asiste vaginal histerektomilerden oluşan hasta grubunda postoperatif febril morbidite %14 olarak bildirilmiştir. Müdüroğlu ve ark (6) çalışmasında ise 265 vakalık bir grupta febril morbidite riskini % 8.7 olarak bildirmiştir. Operasyon sırasında kan kaybının fazla olması, dren ve sonda kullanımı, operasyon süresinin uzaması riski artıran faktörlerdir.

Abdominal yaklaşım riski 2 kat artırdığından endikasyonu olan vakalarda vaginal operasyon tercih edilmelidir (1). Profilaktik antibiyotik kullanımı pekçok klinikte rutin uygulanmaktadır, bu sayede postoperatif ciddi enfeksiyon oluşum riski anlamlı oranda azaltılmaktadır.Operasyon sırasında kan kaybının sınırlı tutulması, operasyon süresinin kısa tutulması, sonda ve dren uygulamada endikasyona dikkat edilmesi postoperatif febril morbiditenin kontrolünde etkili olacaktır. Febril morbiditenin azaltılması hastanın hospitalizasyon süresini de kısaltacaktır.

KIRIKKALE YÖRESİNDEKİ GEBE KADINLARDA ASEMPTOMATİK BAKTERİÜRİ PREVALENSİ

Dr.Merih BAYRAM, Dr.Güler ÖZER, Dr.Canan SOYER, Dr.F.
Ceylan SEVİNÇ, Dr.Gökçen YÜCER

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve
Doğum Anabilim Dalı

Amaç: Kırıkkale bölgesindeki gebe kadınlardaki asemptomatik bakteriüri prevalensinin araştırılması amaçlandı.

Gereç ve Yöntem: Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine Şubat 2001-Haziran 2003 tarihleri arasında antenatal takip için başvuran 834 gebe retrospektif olarak değerlendirildi. Gebelerin aylık kontrollerinde dizüri ve pollaküri sorgulandı ve hepsinden idrar tetkiki ve kültürü istendi. Üremesi olanlara tedavi verildi ve tedavi sonrasında tekrar kültür alınarak sonuçlar değerlendirildi.

Sonuçlar: Çalışmaya dahil edilen 834 gebenin 77'sinin (%9.2) idrar kültüründe üreme oldu. Üreme saptanan en erken gebelik haftası 7, en geç gebelik haftası 38'di. Kültürde üremesi olan gebelerin 47'sinde (%61,0) *S.saprophyticus* , 24'ünde (%31,2) *E.coli*, 5 'inde (%6,5) *Neisseria* , 1 'inde (%1,3) ise *Bacteriodes* üredi.Tedavi olarak 6'sına (%7,8) hidrasyon, 37'sine (%48,0) ampisilin , 26'sına (%33,8) amoksisilin , 8'ine (%8,1) sefalosporin uygulandı. Kontrol idrar kültürlerinde 6 (%7,8) gebede tekrar üreme görüldü. 1 gebede diğerlerinden farklı olarak *Klebsiella* üredi. Takip sırasında 10 (%1,2) gebede 2. kere üreme oldu. En fazla rastlanan mikroorganizma yine *S. saprophyticus*du.

Yorum: Asemptomatik bakteriüri, idrar kültüründe üreme olması ve birlikte ateş, dizüri, sık idrara çıkma, yan ağrısı gibi semptomların olmamasıdır. Literatürde %85-90 *E.Coli*, *Klebsiella*, *Enterobacter* izole edilmiştir. Biz en sık iki etken olarak *S. saprophyticus* ve *E.coli* tespit ettik .Gebelikte görülen en ciddi problemlerden biri olan pyelonefrit tüm gebelerin %1-2 sinde rastlanır. Gebe kadınların yaklaşık %5-10 unda görülen asemptomatik bakteriüri tedavi edilmezse %20-30 olasılıkla akut pyelonefrite sebep olabilir. Takip ettiğimiz gebelerde tedaviye uyum iyi olduğu için komplikasyon olarak pyelonefrite rastlanmamıştır.

İLERLEMİŞ PELVİK İNFLAMATUAR HASTALIK ve TUBO-OVARIAN ABSEYE KLİNİK YAKLAŞIMLARIMIZ

Dr.Uzay Yıldırım, Dr.Cemal Atalay,
Dr.Hakan BOYAR, Dr.Ferit Saraçoğlu

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Amaç: İlerlemiş pelvik inflamatuvar hastalık (PID) veya tubo-ovarian abse (TOA) tanısıyla hospitalize edilen hastalara yaklaşım yöntemlerimizi tartışmak.

Materyal Metod: Kliniğimize, nisan 2002 - nisan 2004 tarihleri arasında karın ve/veya kasık ağrısı, ateş, bulantı-kusma gibi yakınmalarla başvuran ve pelvik muayenede serviks hareketleri hassas, vajinal ısı artışı saptanan, laboratuvar incelemede lökositoz, ultrasonografik olarak pelvik kitle veya serbest sıvı tespit edilip akut PID düşünülerek hospitalize edilen 71 hastaya önce medikal tedavi (*Clindamycin* 2400 mg/g + *Gentamycin* 240 mg/g) uygulandı, ancak klinik düzelme ve pelvik kitle boyutlarında gerileme olmaması durumunda cerrahi tedaviye geçildi. Cerrahi tedavide hastanın yaşı ve fertilitate durumu gözönüne alınarak abse drenajı veya total abdominal histerektomi (TAH) uygulandı.

Sonuçlar: Hastaların ortalama yaşı 37.3 (14-56), gravidası 4.4 (0-14), paritesi 2.9 (0-7), abortusu 1.0 (0-9) idi. Klinik olarak 44 (% 61) hasta abdominal ağrı, 22 (% 31) hasta bulantı-kusma ve 13 (% 18) hasta vajinal kanama tarif etmekteydi. Pelvik muayenede 35 (% 49) hastada kötü kokulu vajinal akıntı ve ısı artışı saptandı. Ultrasonografik olarak 4 cm.den büyük pelvik kitle saptanan hasta sayısı 61 (% 86) idi. Hastaların tamamına yakınında 70 (%98.5) yüksek ateş ve lökositoz vardı (tablo 1).

Tablo 1.Hastaların klinik ve laboratuvar verileri

Defans-rebound	% 61
Bulantı-kusma	% 31
Vajinal akıntı	% 49
Pelvik muayenede (+) bulgu	% 89
Lökositoz ve ateş	% 98.5
Pelvik kitle (USG, >4 cm)	% 86

Medikal tedaviye yanıt veren 10 (% 14) hasta şifa ile taburcu edildi. Kalan 61 hastanın 33 (% 54)'üne drenaj, 28 (% 46)'ine TAH uygulandı.

Yorum: Tubo-ovarian abse tanısı konmuş hastalarda öncelikle medikal tedavi denenmelidir. Takipte günlük olarak klinik, laboratuvar ve ultrasonografik tetkikler yapılmalı eğer yapılacaksa cerrahi tedavide hasta yaşı ve fertilitate beklentisi akılda tutulmalıdır. Kliniğimizde TOA tedavisinde cerrahi yaklaşım oranlarının yüksek olmasını, genellikle ihmal edilmiş, zamanında antibiyoterapi alamamış ve daha çok başka bir merkezden sevk edilmiş sekonder vakalardan oluşan hasta profiline bağlamaktayız

TUBO-OVARIAN ABSE: ETYOLOJİK FAKTÖRLER

Dr.Cemal ATALAY, Dr.Uzay YILDIRIM,
Dr.Nuray KUZUKIRAN, Dr.Ferit SARAÇOĞLU

Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

ÖZET

Amaç: Tubo-ovarian abse (TOA) tanısıyla hospitalize edilen hastalarda etyolojik faktörleri araştırmak.

Materyal Metod: Kliniğimizde, nisan 2002 - nisan 2004 tarihleri arasında akut pelvik inflamatuvar hastalık (PID) bulguları yanısıra ultrasonografik olarak pelvik kitle saptanan ve TOA tanısıyla tedavi edilen 61 hastanın yaş, gravida, parite, indüklenmiş veya spontan abortus, rahim içi araç kullanımı, bunun süresi, uzun süredir devam eden ve tedavi edilmeyen vajinal akıntı, geçirilmiş akut PID ve yakın zamanda geçirilmiş operasyon öyküleri kaydedildi. İstatistiksel çalışmalar SPSS 11.0 programı ile ki-kare test kullanılarak yapıldı, $p < 0.05$ değeri istatistiksel anlamlı olarak kabul edildi.

Sonuçlar: Hastaların demografik özellikleri tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Yaş	38.1	(14 -56)
Gravida	4.4	(0 -14)
Parite	2.9	(0 -7)
Abortus	1.0	(0 -5)

Hastaların % 47.5'i RİA kullanılmaktadır ve ortalama kullanım süresi 8.8 (1-22) ay olarak ifade edilmiştir. Geçirilmiş PID tarif eden hasta sayısı 5 (% 8.2), uzun süredir vajinal akıntısı olan hasta sayısı 30 (% 49.2), öte yandan son 3 aylık süre içinde pelvik yada abdominal cerrahi öyküsü olan hasta sayısı 5 (% 8.2) idi (tablo 2).

Tablo 2. Etiyolojik faktörler

	var	yok	p
RİA	47.5	52.5	AD
PID öyküsü	8.2	91.8	0.005
Vajinal akıntı	49.2	50.8	AD
Geçirilmiş operasyon	8.2	91.8	0.005

AD: anlamlı değil

Yorum: Tubo-ovarian abse etyolojisinde herhangi bir faktör öngörülemezdir. Zaman zaman virgo hastalarda da TOA oluşması bu durumu desteklemektedir. Başka faktörlerin öneminin ortaya konabilmesi için daha geniş hasta gruplarını içeren çalışmalara ihtiyaç vardır.

8 NOLU ANA-ÇOCUK SAĞLIĞI VE AİLE PLANLAMASI MERKEZİNE GELEN KADINLARDA DOĞUMLAR ARASI GEÇEN SÜRE VE BU SÜREYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Dr.Taner Turan, Dr.Nafiye Karakaş Yılmaz,

Dr.Gülendam Temürtürkan

ÖZET

Amaç: 8 Nolu Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi'nin jinekoloji polikliniğine gelen kadınlarda doğumlar arası geçen süreyi ve bu süreyi etkileyen faktörleri saptamaktır.

Materyal ve Metot: Ocak 2003 - Temmuz 2003 tarihleri arasında Aktepe 8 Nolu Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi'nin jinekoloji polikliniğine başvuran, halen gebe olmayan ve 2 ve üzerinde fazla doğum yapmış olan 457 hasta çalışmaya alınmıştır. Çalışmada doğumlar arası geçen süreler ve bu sürelerle öğrenim durumları, evlilik seneleri, ilk evlilik yaşları ve ilk doğum yaşları arasındaki ilişki araştırılmıştır. Parametreler arasında istatistiksel açıdan anlamlılık olup olmadığı ki-kare testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

Sonuç: Herhangi ardaşık iki doğum arasında geçen ortalama süre 47.23 aydır. Doğumların sırası göz önüne alındığında ortalama süreler 34.20 ayla 50.84 ay arasında değişmektedir. Buna karşın tüm doğumların %43.4'ü 24 ay ve altında gerçekleşmiştir. Doğumların sırasına göre değerlendirildiğinde 24 ay ve altında yapılan doğumların oranı %39.3 ile %55 arasında değişmektedir. Öğrenim düzeyinin artması ve evliliğin yapıldığı senenin günümüze yaklaşması doğumlar arası geçen süreyi uzatmaktadır. Ancak bu süre ilk evlilik ve ilk doğum yaşlarından etkilenmemektedir.

Tartışma: Doğum aralığının 24 ay ve altında olması anne ve çocuğun morbidite ve mortalitesini arttırmaktadır. Çocuk üzerindeki etki sadece intrauterin hayatla sınırlı değildir ve doğduktan sonra da devam etmektedir. Doğumlar arası geçen ortalama süreler 24 ayın oldukça üzerinde olsa da gerçekte doğumların çok önemli bir kısmı bu süre içerisinde gerçekleşmektedir. Çalışmamızda, ilk doğumdan sonra yapılmış olan tüm doğumlarda gebelerin %43.4'ü en azından bu riski taşımışlardır. Bu süreyi uzatabilmek için, bunu etkileyen faktörleri net olarak tanımlamalı ve toplumu kısa doğum aralıklarının taşıdığı riskler konusunda bilgilendirmeliyiz.

Anahtar Kelimeler: Doğum aralığı, maternal morbidite, çocuk mortalitesi

8 NOLU ANA-ÇOCUK SAĞLIĞI VE AİLE PLANLAMASI MERKEZİNE GELEN KADINLARDA DOĞURGANLIK HIZI VE DÜŞÜK ORANLARI

Dr. Taner Turan, Dr. Gülnur Karataş, Dr. Gülendam Temürtürkan

ÖZET

Amaç: 8 Nolu Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi'ne, sorumlu olduğu bölge olan Aktepe'den kontrole gelen kadınlarda doğurganlık hızının ve düşük oranlarının belirlenmesidir.

Materyal ve Metot: Ocak 2003 - Mart 2004 tarihleri arasında 8 Nolu Ana-Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi'nin jinekoloji polikliniğine gelen, gebe olmayan ve en az bir yıldır evli olan 1545 hasta çalışmaya alınmıştır. Hastalarda gravite, parite, canlı çocuk sayısı, perinatal dönem çocuk ölümü, postneonatal dönem çocuk ölümü, spontan abortus ve isteğe bağlı abortus oranlarına bakıldı. İlk isteğe bağlı abortus sırasında hasta yaşı saptandı. Öğrenim düzeyinin isteğe bağlı düşük oranları ve ilk isteğe bağlı düşüğün yapıldığı yaş üzerindeki etkisi 98 Windows altında işletilen 10.0 SPSS programında bulunan Annova Table Test kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Kadın başına düşen gravite ortalaması 3.27, parite ortalaması 2.47 olarak bulundu. Aile başına düşen ortalama yaşayan çocuk sayısı 2.28'di. Çocuk kaybı perinatal dönemde bin canlı doğumda 41.29, postneonatal dönemde 37.37 olarak saptandı. Her yüz gebeliğe düşen spontan abortus oranı 8.29, isteğe bağlı abortus oranı 16.1'di. İsteğe bağlı yaptırılan ilk düşükte hasta yaşı ortalama 27 olarak bulundu. Öğrenim düzeyinin artması isteğe bağlı abortus oranını ve ilk isteğe bağlı abortusta hasta yaşını düşürmekteydi.

Tartışma: Bölgemizde ülkemizin geneline benzeyen doğurganlık hızı ve abortus oranları mevcuttur. Bu oranları belli seviyede tutabilmek için gerekli yasal düzenlemeleri yapmak durumundayız.

Anahtar Kelimeler: Doğurganlık Hızı, Spontan Abortus, İsteğe Bağlı Abortus

8 NOLU ANA-ÇOCUK SAĞLIĞI VE AİLE PLANLAMASI MERKEZİNE GELEN GEBELERDE HEPATİT B PREVALANSI

Dr. Günay Dalgıç, Dr. Taner Turan,

Dr. Nafiye Karakaş Yılmaz, Dr. Gülendam Temürtürkan

ÖZET

Amaç: Bugün dünya çapında önemli sağlık sorunlarından biri olan Hepatit B Virüs enfeksiyonunun, 8 Nolu Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi'ne gelen gebelerdeki prevalansını belirlemektir.

Materyal ve Metot: Aktepe 8 Nolu AÇS-AP Merkezi'ne Ocak 2002-Eylül 2003 tarihleri arasında kontrole gelen 638 gebenin dosyası retrospektif olarak tarandı.

Sonuç: Çalışmamızda incelenen toplam 638 gebe takip dosyasından 431'inde (%67.6) HBV yüzey antijeniyle (HBs ag) ilgili antenatal tarama bulgusuna rastlanmadı. Dosyasında HBs ag ile ilgili bilgi saptanan 207 gebenin 197'sinde (%95.2) HBs ag'nin negatif, 10'undaysa (%4.8) pozitif olduğu görülmüştür.

Tartışma: HBV prevelansı bölgeden bölgeye ve sosyoekonomik şartlara göre değişmektedir. Gebelerdeki HBV prevelansı toplumun genelinden farklı değildir. Çalışmamızda elde ettiğimiz HBV prevelansı ülkemizin geneliyle uyusmaktadır. Bu prevelansı düşürebilmek için koruyucu sağlık hizmetlerini etkinleştirmeli ve toplumun sosyoekonomik düzeyini yükseltmeliyiz.