

İNTRAUTERİN ARAÇ (IUD) KULLANAN KADINLARDA  
TROFOBİLASTİK AKTİVİTENİN SAPTANMASI

ACAR. B., BAHAR, H., CELİLOĞLU, M.

**ÖZET:** Bu çalışmada 60 hastanın serumunda B subunit Human Chorionic Gonadotropin hormon (hCG) tayini yapıldı. İntrauterin araç (IUD) kullanan 42 hasta olup, luteinizing hormon (LH) kros aktivitesini önlemek için menopozdaki 18 hasta da kontrol grubu olarak seçildi. Menopozdaki hastalardan alınan serumlardan saptanan en yüksek hCG değeri 11,45 mIU/ml olup, bu değer normalin üst sınırı olarak kabul edildi. 42 hastadan 6'sında (%14,3) bulunan hCG değeri, 11,45 mIU/ml üzerinde idi. Sonuçta IUD'lerin çoğunlukla henüz implante olmuş blastosisti bozarak kontraseptif aktivitesini gösterebileceği kanısına varıldı.

**ABSTRACT:** Berrin ACAR, Murat CELİLOĞLU, Dokuz Eylül University Faculty of Medicine Dept. of Gynecology and Obstetrics and Dept. of Microbiology. Detection of the trophoblastic activity in women who use intrauterine device.

B subunit Human Chorionic Gonadotropin (hCG) were assessed in the serum of sixty patients. There were 42 patients with intrauterine device (IUD) and 18 menopausal patients that were selected as control group to prevent luteinizing hormone (LH) cross reactivity. The highest level of hCG in the serum of the control group was 11.45 mIU/ml that was accepted as the highest level of the normal. On the six of 42 cases (%14.3) hCG was found over 11.45 mIU/ml. It was concluded that IUD may play its major contraceptive action by destructing implanted blastocyst.

**Anahtar Sözcükler:** İntrauterin araç, B subunit human korionik gonadotropin

**Key Words:** Intrauterine device, B subunit human chorionic gonadotropin

---

Doç.Dr.Berrin ACAR, Araştırma Görevlisi Dr.Murat CELİLOĞLU, Dokuz Eylül Üniversitesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı.

**GİRİŞ :** Bazı çalışmalarla menstruel siklusun son safhasında bulunan IUD kullanan kadınların serumlarında %12-44 arasında B subunit hCG aktivitesi olduğu gösterilmiştir<sup>1,2,3</sup>. Birçok çalışma da aynı durumdaki kadınlarda böyle bir aktiviteyi saptayamadıklarını bildirmişlerdir<sup>4,5,6</sup>. Ylikorkala ve arkadaşları(7) ise IUD'nin birçok kadında, serumda yeterli miktarda trofoblastik yapılar görülmeden önce gebeliğin engellendiğini göstermişlerdir.

Bu çalışmada da IUD kullanan kadınlarda trofoblastik aktivitenin olup olmadığı araştırılmak istenmiştir.

**GEREK VE YÖNTEM :** Bu çalışma 60 hasta üzerinde yapılmış olup, 42 hasta IUD kullanan hasta grubunu oluşturmakta olup düzenli kanamaları olan hastalardı. Menapozdaki 18 hasta ise kontrol grubu olarak seçildi. IUD kullanan hastaların yaş ortalaması 30.6 olup hepsi multipardı. Parite ortalaması 3.3 idi. IUD cinsi, Multiload Cu'lu araç idi. IUD kullanım süresi ortalama 20.6 ay idi (Tablo 1).

Hastaların serumları menstruel siklusun birinci gününde alındı. Plazmalar -20°'de depolandı. B subunit hCG tayini için ELISA yöntemi kullanıldı. Bu yöntem BhCG'yi 2mIU/ml'ye kadar saptayabilecek hassasiyette idi. BhCG ölçümünde LH cross reaksiyonunun oluşturduğu pozitifliği ortadan kaldırmak için menopozdaki kadınların serumları kontrol grubu olarak kullanıldı. Bunlar içinde en yüksek saptayabildiğimiz değer normalin üst sınırı olarak kabul edildi.

**TABLO 1. IUD Kullanan Hastaların Özellikleri (Ortalama + SH)**

Hasta sayısı	42
Yaş	30,6+0.21
Parite	3.3+0.57 Tüm hastalar multipar
IUD süresi	20.6+4.2 (ay)

**BULGULAR :** IUD kullanan 42 kadının serum BhCG değerleri tablo 2'de gösterildi. Menapozdaki 18 hastanın değerleri ise tablo 3'de gösterildi. Tablo 2'deki 18'ci hastanın BhCG değeri 11.15 mIU/ml olup menopozdaki kadınların içinde en yüksek değeri gösterdi. Bu hasta 22' senedir menopozda olan bir hasta idi. Bu değer, LH cross reaksiyonunu ortadan kaldırmak için normalin üst sınırı olarak kabul edildi. Tablo 1'de görüldüğü gibi 42 hastadan 6'sında (%14.3) BhCG değeri en yüksek menopoz kontrol serum değerinin üzerindeydi. Bu hastalar trofoblastik aktivite göstermekteydi. 6 hastadan yalnızca 2'sinde kanama şikayeti vardı.

TABLO II

Hasta No	S.BhCG Değeri mIU/ml	Hasta No.	S.BhCG Değeri m IU/ml
1	6	22	17.7
2	3.6	23	Saptanamadı
3	14.9	24	3.47
4	Saptanamadı	25	Saptanamadı
5	18.0	26	Saptanamadı
6	Saptanamadı	27	Saptanamadı
7	4.5	28	4.38
8	6.5	29	Saptanamadı
9	2.7	30	Saptanamadı
10	17.8	31	2.31
11	Saptanamadı	32	Saptanamadı
12	Saptanamadı	33	2.03
13	13.6	34	Saptanamadı
14	Saptanamadı	35	8.8
15	4.26	36	11.06
16	7.52	37	Saptanamadı
17	Saptanamadı	38	Saptanamadı
18	Saptanamadı	39	Saptanamadı
19	Saptanamadı	40	Saptanamadı
20	Saptanamadı	41	2.63
21	16.3	42	Saptanamadı

TABLO III

Hasta No	S.BhCG Değeri mIU/ml	Hasta No	S.BhCG Değeri mIU/ml
1	5.6	10	Saptanamadı
2	6.49	11	Saptanamadı
3	Saptanamadı	12	2.50
4	9.67	13	Saptanamadı
5	5.96	14	Saptanamadı
6	Saptanamadı	15	Saptanamadı
7	Saptanamadı	16	9.00
8	Saptanamadı	17	Saptanamadı
9	Saptanamadı	18	11.45

**TARTIŞMA :** Hastalarımızın hepsi multipar olup fertilitelerini ispat etmiş kadınlardır. Bu nedenle kontrasepsiyon kullanmadan bir sene içinde gebe kalma şansları %80'e yakındır. Ayrıca klinik olarak gözlenmeyen abortus olguları vardır. Hertig<sup>8</sup> ovum defektine bağlı olarak implante olmuş bir ovumun %27.6 oranında abortus ile sonlandığını göstermiştir. Spontan abortus oranı %15 olduğuna göre, %13 oranına yakın olgu klinik olarak saptanamayan olguları oluşturmaktadır. Ylikorkala ve arkadaşları bu durumda bir senede bir kadının gebe kalma şansının yaklaşık %93 olabileceğini söylemişlerdir.

Bu çalışmada, %14.3 oranında trofoblastik aktivite saptandı. Bu değer, rastgele tek bir siklusta saptanan BhCG değerlerinin sonucu idi. Bir çalışmadaki radioreseptör ölçümleri ile saptanan %12-19'luk BhCG aktivitesine benzer sonuçlar gösteriyordu<sup>2</sup>. Farklı olarak bu çalışmada saptanan<sup>9</sup> BhCG aktivite yüzdesi Ylikorkala ve arkadaşlarının ve Turer'in saptadıklarından çok daha yüksekti.

Bu çalışmada LH'in cross reaksiyonu ile oluşabilecek yalancı değerleri ortadan kaldırmak için menopozdaki kadınların serumlarında BhCG saptanmış olup, bulunan en yüksek değer normalin üst sınırı olarak kabul edildi. Postmenapozal en yüksek serum değeri 22 senelik menopozda olan bir kadından elde edildi. Buna rağmen IUD kullanan kadınlarda BhCG aktivitesi yüksek bulundu.

Sonuç olarak diyebilirizki, bu çalışma, IUD'nin kontraseptif etkisini çoğunlukla henüz implante olmuş blastosistin abortusu yolu ile yapabileceğini söyleyen otörlerin düşüncelerini desteklemektedir.

#### KAYNAKLAR

1. Beling C.G., Cederguist L.L., Furch.L: Demonstration of gonadotropin during the second half of the cycle in women using intrauterine contraceptions. Am.J. Obstet. Gynecol. 125:855-858, 1976.
2. Landesman R., Coutinho E.M., Saxena B.B: Detection of human chorionic gonadotropin in blood of regulary bleeding women using copper intrauterin devices. Fertil.Steril. 27:1062-64, 1976.
3. Wilcox A.J:Urinary human chorionic gonadotropin among IU users detection with a highly specific and sensitive assay. Fertil.Steril. 47(2): 265-269, 1987.
4. Seppala M.,Rufanen E.M., Jalanko H: Pregnancy-specific B-I glycoprotein and chorionic gonadotropin-like immunoreactivity during the latter half on the cycle in women using intrauterine contraception.J.Clin. Endocrinol. Metab. 47:1217-17, 1978.
5. Klein I.A., Mishell D.R: Absence of circulating chorionic gonadotropin in wearers of intrauterine contraception devices. Am.J.Obstet. Gynecol. 129:626-28, 1977.
6. Sharpe R.M.,Wrixon W,Hobson B.M:Absent of hCG-like activity in the blood of women fitful with intrauterine contraceptive devices.J.Clin.Endocrinol.Metab.45:496-501, 1977.

7. Ylikorkala O., Siljander M., Hubtaniemi E., Kauppilu A., Seppala M: Trophoblastic markers in women using intrauterine contraception. *Am.J.Obstet.Gynecol.* 55:329-332, 1980.
8. Heartig A.I: Implantation of the human ovum. The histogenesis of some aspects of spontaneous abortion. *Progress infertility*. Edited by S.J.Behrman, R.W.Kistner. Boston. Little Brown Co. 411-438, 1975.
9. Thiery M., Van Der Pas H, Delveko L., Von Kal H: Contraception. *Deliv.syst.* Edited by Sciarrea. *Gynecology and Obstetrics*. Harper, Row. 6(31): 5-7, 1987.