

Abortus İmminens Olgularında Prognostik Faktörlerin Değerlendirilmesi

EVALUATION OF PROGNOSTIC FACTORS IN THREATENED ABORTIONS

İ. Mete İTİL*, Mert KAZANDI*, Aydın ÖZSARAN**, Bilgen GEDİZ*. Hüseyin YILMAZ***, Ömer DİNÇER****

* t//.Dr.TÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,
** Yrd.Doe.Dr.,FÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,
*** Doç.Dr..HÜTF Kadın Hastalıkları ve Doğum AD.
**** Prot'.DrJT.TF Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, İZMİR

Özet

Amaç: Abortus imminensde hormonal parametrelerin ve ultrasonografi ile prognoza olan etkilerini araştırmak

Çalışmanın Yapıldığı Yer: Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, İzmir

Materyel ve Metod: Mavis I W6-E1/iil. 1W7 iari/deri arasında kliniğimize başvuran abortus imminens ön tanısı almış HI hasta araştırma grubu olarak, aynı tarihlerde polikliniğimize normal gebelik kontrolüne gelen ve gebeliğinin ilk 21. haftasını sorunsuz olarak geçiren 63 gebelik kadını kontrol grubu olarak alındı. Araştırma grubu (Grup I) yatak istirahatiyle yarar görenler (Grup IA) ve gebelikleri abortus ile sonuçlananlar (Grup IB) olarak iki gruba ayrıldı. Tüm olgularda belirtilen serum hormon tetkikleri ve ultrasonografik inceleme yapıldı. Verilerin analizinde (Mantel-Haenszel Testi, gruplar arası farklılığın değerlendirilmesinde Student-Newman-Keuls, Kovaryasyon ve Korelasyon analizleri kullanıldı.

Bulgular: Gebelikleri abortusla sonuçlanan olguların, "1,60 'nida serimi estradiol düzeyi 400 pg/ml altında, %76'sında serum progesteron düzeyi 10ng/ml altında, %66'sında serum HCG düzeyi 10.000mIU/ml altında, %34'ünde serum 17 hidroksiprogesteron düzeyi 2ng/ml altında olduğu saptandı. AFP ölçümlerinde anlamlı bir sonuç elde edilmedi, ilk ultrasonografik incelemede FHR saptanmayan olguların "1/13 'ünde abortus meydana geldi. Bu parametreler birlikte değerlendirildiğinde prognoz belirlenmesinde "1-5-100'e varan doğru sonuçlar elde edildi.

Sonuç: Abortus imminens olgularının prognozunu belirlemede progesteron, estradiol ve HCG ölçümlerinin birlikte değerlendirilmesiyle doğru bir yoruma varılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Abortus imminens, Prognoz

T Kim Jinekolojisi 1990. 9:65-71

Geliş Tarihi: 08.06.1998

Yazışma Adresi: Dil Mete İTİL
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD
Bornova. İZMİR

T Kim .1 (ivun-Dİ (>i's; 1'1'J. ')

Summary

Objective: To investigate the effect of hormonal parameters and ultrasonography in the prognosis of threatened abortion.

Institution: Ege University. Faculty of Medicine, Department of Obstetrics and Gynecology, İzmir.

Materials and Methods: 63 pregnant women with threatened abortion and 63 healthy pregnant controls were enrolled in this study. The first group (group I) is divided into two subgroups (group IA and group IB), group IA reflecting patients who were treated with bed rest and group IB was consisted of those whose pregnancies were terminated. Hormonal parameters (serum estradiol, progesterone, human chorionic gonadotropin, alpha-fetoprotein) and ultrasonographic differences were detected on each group. Chi-square test, Student-Newman-Keuls, covariation and correlation were used in analysing the findings.

Results: We found that in 60% of patients whose pregnancies were finished with abortion, in 66% serum estradiol was below 400pg/ml in 76%, serum progesterone was below 10ng/ml, in 66%, serum HCG was below 10000mIU/ml and in 34% I, serum 17 hydroxyprogesterone was below 2ng/ml. Serum AFP measurements were not significant. 63% of patients whom we did not see fetal heart rate in ultrasonography aborted. When we considered these parameters together they were valuable in determining the prognosis of threatened abortion with an accurate rate of 75-100%.

Conclusion: If serum levels of progesterone, estradiol and HCG considered together, the prognosis of threatened abortion will be determined more accurately.

Key Words: Threatened abortion. Prognosis

T Klin J Gynecol Obst 1999. 9:65-71

Gebeliğin ilk yarısındaki hafif ve orta şiddetli kanamalar ve myometrium kontraksiyonlarına bağlı ağrılar düşük tehdidi (Abortus imminens) olarak adlandırılmaktadır (1,2).

Aborlus immıncnsli olguların prognozunun belirlenmesinde biyokimyasal yöntemler \c ultrasonografi yıllardır ilgi çekmiştir. Bu güne kadar başarısız olacak bir gebeliğin erken tanımlanmasında lıuman koriyonik gonadotropin, progesteron. estron. estriol. eslradıol, alla letoprotein, lıuman plasental laklogen. pregnaney associaled plazma protein, plasental protein 5-14, relaxin, CA-125 gibi markerler çeşitli araştırmacılar tarafından tek tek veya farklı kombinasyonlarda kullanılmıştır (3-11). Bu çalışmada aborlus immens tanısı konmuş gebelerde prognozu belirlemeye yönelik kullanılan laboratuvar incelemelerinden eslradıol, progesteron, human koriyonik gonadotropin (HCG), alfa letoprotein (AFP), 17hidroksi-progesteron ve ultrasonografi ile elde edilen sonuçları gözden geçirip, bu markerlerin tek başlarına ve hepsinin birlikte kullanımlarınınm lanı ve prognozdeki değerini araştırmayı amaçladık.

(iereç ve Yöntem

Bu çalışma kapsamına. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı polikliniğine Mayıs 1996 - Eylül 1997 tarihleri arasında vaginal kanama, kasık ve bel ağrısı şikayeti ile başvuran ve aborlus imminens ön tanısı almış 8] hasta araştırma grubu olarak alındı. Kontrol grubu olarak da aynı tarihler arasında polikliniğimize gebelik kontrol muayenesine gelen sağlıklı, şikayeti olmayan ve gebeliğinin ilk 20 haftasını sorunsuz, geçiren 63 gebe kadın alındı. Araştırma grubunu (Grup 1) oluşturan olgular kendi içerisinde 2 alt gruba bölündü. Aborlus imminens tanısı ile kliniğimize yatırılıp yatak istirahati uygulaması sonucunda vaginal kanaması kesilerek gebeliklerinin ilk 20 haftasını sağlıklı geçiren 61 hasta Grup 1A' yı oluşturdu. Grup 1B' yi ise aborlus imminens tanısı ile kliniğimize yatırılmış yatak istirahati yapmakta iken veya taburcu edildikten soma ilk 20 haftanın içinde gebelikleri düşük ile sonuçlanan 20 hasta oluşturdu. Özgeçmişlerinde habitüel aborlus. diabeles mellitus ve bilinen kalp, böbrek, karaciğer hastalığı olan gebeler ve Iro-löblastik hastalık veya blighted ovum saptanan olgular çalışmaya alınmadı Ultrasonografik incelemede fetal kalp hareketlerinin varlığı, yokluğu

veya gebelik haftasına göre karar verilememiş olması (ilk 6.5 hafta için) kriter olarak alındı. Alı buçuk haftadan büyük olarak saptanan ve FİİR gözlenmeyen fetuslar missed aborlus olarak kabul edilerek, bu hastalar çalışmaya alınmadı. Tüm hastalardan kliniğimize başvurdukları zaman 1 kez olmak üzere, sabah 8 ila 10 arası kan örneklen alınarak E2, progesteron, HCG ve AFP düzeyleri saptandı. Tüm hormon değerleri her hastada bir kez bakılmıştır. Yaş, gebelik haftaları, parite, doğum sayısı, evlilik yılı ve sigara açısından 3 grubun arasında istatistiksel analiz yapıldı. Verilerin istatistiksel analizinde Chi-square test, gruplar arası farklılığın değerlendirilmesinde de Student- Nevmman-Keuls, Kovaryasyon ve Korelasyon analizleri kullanıldı.

Bulgular

Yaş, gebelik haftaları, parite, doğum sayısı, evlilik yılı ve sigara açısından 3 grubun arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ve istatistiksel olarak kıyaslanabilir oldukları belirlendi (p'--0.05).

İlk ultrasonografik incelemede FFİR karar verilemeyen her üç gruptaki 12 hastadan 7 tanesi ("458) düşük yaparken, diğer 5 hasta (%42) ise gebeliklerini 20. Haftaya kadar sağlıklı olarak devam ettirmişlerdir. Ayrıca ilk incelemelerinde FHR tespit edilen 132 hastanın 119'unun (%91) gebelikleri sağlıklı olarak devam ederken 13 hastada (%9.8) ise gebelikleri düşükle sonuçlanmıştır. Tüm olguların 132'sinde FHR pozitif olarak saptanırken 12 olguda FHR saptanamadı. FHR saptanamayan 12 gebelikten 7'si (%58) abortusla sonuçlandı. FHR saptanan olgularda ise aborlus oranı %9.8 (I 3 olgu) idi. Abortus imminens tanısı almış 81 olgunun 70'inde FHR pozitif saptanırken 11 olguda FHR negatifti. Abortus imminens tanısı almış FHR i- olgularda abortus oranı %18.6 (13 olgu) iken FHR negatif olgularda bu oran %63 (7 olgu) idi.

Çalışma grubumuzda eut-olf değerlen olarak estradiol için 400 pg/ml, progesteron için 10 ng/ml, HCG için 10.000 mIU/ml, AFP için 9 ng/ml ve 17 hidroksi progesteron için 2 ng/ml olarak aldık. Bu cut-off düzeylerini belirlerken literatürde benzer konulardaki çalışmalarda (8,12,13) kullanılan

Tablo 1. Abortus imminens tanılı grupta elde edilen bulgular

		Grup 1 A	(Imp 1 B
		Gebeliği Sürenler	Aborl yapanlar
Estradiol	• 400 pg/ml	50 - < •,82	3 - " „,1 5
	400 pg.'ml	1 i - ' •, 18	17 - " „,85
Progesteron	1 0 ng/ml	58 - ' „,65	10 - " „,50
	1 0 ng/iiiil	3 - ' 05	10 - " „,5(1
HCTi	10 000 mUJ/ml	56 - ' „,92	10 - " „,50
	••10 000 inllJ/ml	5 - ' 08	10 - " „,50
AFP	• 9 ng.Tiil	1 6 - -026	10 - " „,50
	0 na..mi	45 - ' «74	10 - " „,50
1 7 Ol FProgesternıı	7 ng/mi	38 - ' „,62	8 - " „,411
	2 im/nil	23 - ' „,38	12 - " „,60
ESO	FURO)	57 - <! «93	13 - " „,65
	F11R (-)	4- " „, 7	7 - %35

Tablo 2. Hasta gruplarında ortalama serum hormon değerleri

İ lasın (implan	Sayı	ortalama serum eslrndiol (pg/ml)	ortalama serum progesteronıng/ml i	ortalama serum HCG (ıııIF mi)
Grup 1	8 1	1073	21.55	49446
Grup 1 A	6 1	1278	24.89	58321
Grup 1İ5	20	440	1 1.34	22375
Grup 2	63	1 124	25,33	101332

değerlerin arasından bizim hastalarımızın hormon değerlerine göre en geniş güvenlik aralığı sağlayacağını düşündüğümüz bu değerlen cut-off değeri olarak seçtik. US(i ile ilk inceleme sırasındaki sonuçlarımız ve yukarıdaki cut-off değerlerine göre abortus imminensli hasla grubumuzdaki bulgularımız Tablo 1'de özetlenmiştir.

Serum estradiol değerlerini 29-3000 pg/ml gibi çok geniş bir aralık içerisinde tesbit ettik. Ortalama estradiol değerlerinin sağlıklı gebelerde abortus imminens tanısı almış ancak gebelikleri sorunsuz devanı etmiş gebelerden daha yüksek olduğunu ve en düşük düzeylerin gebelikleri düşük ile sonlamanı grupta (Grup 1B) okluğunu bulduk (p<0.05) (Tablo 2).

("alışmamızda en yüksek serum progesteron düzeylerini kontrol grubunda saptarken, gebelikleri

sorunsuz devanı eden abortus imminensli hastalarda da düşükle sonlanan hasta grubuna göre serum progesteron düzeylerinin daha yüksek olduğunu gördük (p<0.05)(Tablo 2). HCG düzeylerinin gebelikleri sağlıklı devam eden hastalarda gebelik haftası ile ilgili olarak değiştiğini gözlerken, gebelikleri abortusla sonuçlanan hasta grubunda ise hormon değerleri ile gebelik haftası arasında bu korelasyonun bulunmadığını gözledik (p>0.05). Gebelik haftalarının etkisi kovaryans analizi ile ortadan kaldırıldıktan sonra 3 grup arasında ortalama HCG düzeyleri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edildi (p<0.05). En yüksek HCG değerlerini sağlıklı gebelerden oluşan kontrol grubunda saptarken Grup 1A daki ortalama HCG değerlerinin de Grup 1B den anlamlı olarak yüksek olduğunu tesbit ettik (p<0.05) (Tablo 2). Bu parametrelerin birlikte kullanımları ile daha doğru

Tablo 3. Parametrelerin birlikte kullanımlarının prognoza etkisi

	Gebelikleri abortusla sonuçlananlar	Gebelikleri sağlıklı devam edenler
	Grup 1 A	Grup 1 B
Bütün parametreleri olumsuz, prognoz gösteren hastalar (n=7)	6 % 100	0
Bütün parametreleri olumlu prognoz gösteren hastalar (n=20)	0	17 100
1 parametrenin olumsuz prognoz gösterdiği hastalar (n=1)	3 % 75	1 % 25
2 parametrenin olumsuz prognoz gösterdiği hastalar (n=8)	3 % 42	4 % 50
3 parametrenin olumsuz prognoz gösterdiği hastalar (n=14)	4 % 33	5 % 67
4 parametrenin olumsuz prognoz gösterdiği hastalar (n=43)	4 % 11	31 % 89
Parametrelerin tek başlarına prognostik değerleri	%60, %76, %66, %34, %63*	% 94, %85, %84, %82, %8

* Estradiol, progesteron, HCG, 17 hidroksiprogesteron, ultrasonografi sırası ile

prognoz tahmininde bulunabileceğimiz düşüncesi ile hepsini aynı hastalar üzerinde birlikte değerlendirmeye karar verdik. AFP hormon düzeyleri ile gruplar arasında bir farklılık saptayamadığımız için AFP yi dikkate almadan estradiol, progesteron, HCG, 17 hidroksiprogesteron ve USG incelemelerini birlikte değerlendirdiğimizde aldığımız sonuçlar Tablo 3 de özetlenmiştir. Bu beş parametreden oluşan kombinasyonun en sağlıklı olarak sonuç verenini araştırdığımızda 5 parametrenin birlikte kullanımı ile elde ettiğimiz sonuçlara en yakın değerlerin progesteron, estradiol ve HCG kombinasyonu ile saptanabileceğini gözledik.

Çalışmamıza aldığımız toplam 132 gebeden 20'si abort yaptı, bunların 16'sı (>S5) 10 haftadan küçük gebeliklerdi.

Tartışma

Yirmi haftaya kadar gebeliklerin en sık görülen (yaklaşık %25) komplikasyonu vaginal kanamadır (2). Bu gebeliklerin de yaklaşık yansı düşükle sonuçlanmakta ve abortus sıklığı gebelik haftası artışı ile ters olarak azalmaktadır. Tüm gebeliklerin yaklaşık %10'u abortus ile sonuçlanmaktadır (4,14).

Wilcox ve arkadaşlarının da (14) belirttiği gibi kromozom anomalilerine bağlı düşüklerin erken dönemde meydana gelmesi nedeni ile düşüklerin yaklaşık %70'i erken düşükler olarak karşımıza çıkmaktadır. Biz de çalışmamızda abortusların en sık olarak gerçekleştiği dönemin ilk 6-7 hafta (%55) olduğunu, daha sonraki haftalarda abortus görülme sıklığının giderek azaldığını ve tüm düşüklerin yaklaşık %85'inin ilk 10 hafta içerisinde geliştiğini saptadık. Witt ve arkadaşları (12) düşük yapan hastalarda, gebeliği intakt devam eden gruba göre estradiol düzeylerinin daha düşük olduğunu tesbit etmişlerdir. Duff (15) bir çalışmasında abortus imminenste estradiolün prognostik değerininin %86.5 olduğunu bildirmiştir. Bizim çalışmamızdaki bulgular da benzer sonuçlar göstermiştir (Tablo 3).

İlk trimesterde maternal plazma progesteron düzeyi 40 ng/ml. düzeyindedir. Progesteron üretimi ovulasyonun 11-12. haftasına kadar önemli bir artış göstermezken terime yakın 100-200 ng/ml. ye ulaşır (16). Gebelik ürününün bozulmaya başlaması ile progesteron düzeyindeki düşüş HCG deki düşüşten daha önce olmaktadır (17).

Hertz ve arkadaşları (17) abortus imminensli hastaların prognozlarının belirlenmesinde progesteronun pozitif prediktif değerini %100, negatif prediktif değerini ise %8X olarak bulmuşlardır. Witt ve arkadaşları (12) ise düşük tehdidi olgularında 10 ng/ml altında serum progesteron değerleri saptanan hastalarda spontan abortus için %80 aday olduklarını ve abortus imminensin prognozunun belirlenmesinde en iyi biyokimyasal parametrenin progesteron olduğunu bildirmişlerdir.

N'ygrcn ve arkadaşları (8) gebelikleri sorunsuz devam eden abortus imminensli hastaların %97'sinde HCCi değerlerinin 10.600 ml/ml üzerinde olduğunu saptamışlardır. Abortus imminensli olgularda HCG değerlerinin düşük prognoz hakkında çok iyi bir gösterge olduğunu ve düşük değerlerin abortus insipiense dönüşeceğini bildirmişlerdir. Kunz ve arkadaşları (11) düşük tehditinde tek bela HCG ölçümlerinin normalden düşük olan olguların %72-90'nun normal olduğunu ve bu hastaların %10-30'unun düşükle sonuçlanacağını bildirmişlerdir. Çalışmamızda HCG düzeylerinin gebelikleri sağlıklı devam eden hastalarda gebelik haftası ile ilgili olarak değiştiğini gözlerken, gebelikleri abortusla sonuçlanan hasta grubunda ise hormon değerleri ile gebelik haftası arasında bu korelasyonun bulunmadığını gözledik ($p>0.05$).

Gebelikleri sağlıklı devam eden abortus imminensli hastaların %85'mde HCG düzeylerinin 10.000 ml/ml üzerinde olduğunu ve bu değerlerin altında HCCi düzeyi saptanan hastaların ise %66'sının gebeliklerinin düşükle sonlandığını saptadık. Sonuçta literatür ile uyumlu olarak HCCi değerlerinin düşük prognoz hakkında çok iyi bir gösterge olduğunu ve düşük HCG değerlerinde sağlıklı gebeliğin abortus imminens veya insipiense dönüşebileceği kanısına vardık (4,8,10,11).

AFP genellikle letal ölümü takiben anne kanında artacağından, abortus imminens de prognozu belirlemede tek başına güvenilir olmayan bir yöntem olarak kabul edilmektedir (13). AFP düzeylerinin abortusla sonuçlanan gebelerde diğer gruplara göre daha yüksek olduğunu tesbit etmemize rağmen gruplar arasında istatistiksel anlamda farklılık bulamadık ($p>0.05$).

Erken gebelikteki 17 hidroksiprogesteron düzeylerindeki artış corpus luteum aktivitesini göstermektedir. Check ve arkadaşları (18) 17 hidroksiprogesteron değerlerinin abortus imminensli olgularda normal gebelere göre düşük olduğunu saptamışlar ve ilk trimesterde bu hormon düzeyindeki ani düşmenin klinisyeni yüksek abortus riski açısından uyarması gerektiğini savunmuşlardır. Biz de çalışmamızda 17 hidroksiprogesteron düzeylerinin 2 ng/ml nin altında olan hastalarda abortus gelişme riskini %34 olarak hesaplarken, bu değerlerin üzerinde hormon düzeyi olan abortus imminensli hastaların %83'ünde gebeliklerinin sağlıklı olarak devam ettiğini gözledik. 17 Hidroksiprogesteron düzeylerinin gebelikleri düşükle sonuçlanan grupta diğer iki gruba göre anlamlı şekilde düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlendi ($p<0.05$). Kontrol grubu ile gebelikleri sağlıklı devam eden abortus imminensli hastalar arasında ise istatistiksel bir farklılık gözlenmedi ($p>0.05$).

Çalışmamızda tüm populasyonda ilk USG değerlendirmesinde FHR (+) gözlenmesi ile fetal viabilitenin %90.1 doğru tahmin edilebileceği ve FHR(-) gözlenmesi ile nonviabilitenin %58 doğrulukla tahmin edilebileceği hesaplanmıştır. Oysa abortus imminensli hasta grubunda ise öncesinde USG ile fetal viabilite saptanan hastaların %75'si gebeliklerinin ilk 20 haftasını sorunsuz geçirmiştir. İlk USG incelemesinde FHR gözlenmeyen abortus imminenslilerin %63'ünün gebelikleri ise düşükle sonuçlanmıştır. Sonuç olarak normal gebelerde fetusun canlı olduğu tesbit edildikten sonra %90 gebelikleri sağlıklı devam etmekte, ancak bu oran abortus imminensli hasta grubunda ise %80'e inmekte ve bu hastalarda halen %20 olasılıkla düşük riski bulunmaktadır. Zaten literatürde de tek başına sonografî ile prognozu doğrudan etkileyen fetal zar ve desidua harabiyetinin belirlenmesi mümkün olmayacağı bildirilmiştir (19).

Sonuçta biz 5 parametreyi kombine olarak kullandığımızda hastaların %76'sında bu parametrelerin tek tek ifade ettiklerine nazaran prognoz daha sağlıklı (%75-100) olarak değerlendirilebileceğini saptadık. Ancak yukarıda yaptığımız hesaplamalarda parametrelerin arasında ayırım

yapmadan yalnızca olumlu ve olumsuz prognoz gösteren parametre sayısını kullandığımız için bu parametrelerden hangilerinin birlikteğinde prognozun daha doğru olarak belirlenebileceğini saptamak istedik. Bu amaçla tüm parametrelerin ikili, üçlü, dördü kombinasyonlarını saplayıp bu kombinasyonların en sağlıklı olarak sonuç verenlerini araştırdık. Beş parametrenin birlikte kullanımı ile elde ettiğimiz sonuçlara en yakın değerlerin progesteron, estradiol ve HCG kombinasyonları ile saptanabildiği gözledek. Bu 3 hormonun birlikte değerlendirilmesi ile elde ettiğimiz sonuçlar Tablo 3'de özetlenmiştir.

Hahlin ve arkadaşları (20) ultrasonografiyle beraber ve kombine hormon ölçümleri (HCG, progesteron) ile %100'e varan güvenilirlikle abortus imminens prognozunu belirlenebileceğini ileri sürmüşlerdir. Bizim çalışmamızda Hahlin'in kullandığı parametrelere estradiol ve 17 hidrokspregesteronu da ekleyince bulduğumuz oranlar bu değerlere yakın olarak bulundu. Gebeliğin erken dönemlerinde corpus luteumun hormon üretimi görevine daha sonraları trofoblastlar da katılmakta ve fetomaternal plasenta sistem bir bütün olarak gebeliğin korunup devam ettirilmesini sağlayan hormonal desteği sağlamaktadır. Dolayısı ile bu ünitenin salgıladığı hormonlar gebeliğin prognozunu belirlemede oldukça faydalı olarak kullanılabilir.

Tablo 3'de görülebileceği gibi tüm parametreleri olumsuz prognoz gösteren tüm olguların gebelikleri abortusla sonuçlanmıştır, tersine tüm parametreleri olumlu olan olguların tamamının gebelikleri ise sağlıklı olarak devam etmiştir. Yalnızca parametrelerden herhangi biri olumsuz, diğerlerinin tümü olumlu ise %59 olguda gebelik sorunsuz seyretmiştir. Bu bulgu bize tek bir parametrenin yalnız başına çok anlam taşımadığını göstermektedir. Bu beş parametreden oluşan kombinasyonun en sağlıklı olarak sonuç verenini araştırdığımızda 5 parametrenin birlikte kullanımı ile elde ettiğimiz sonuçlara en yakın değerlerin progesteron, estradiol ve HCG kombinasyonu ile saptanabileceğini gözledek.

Bu parametrelerin tek başlarına olan belirleyicilikleri diğer hormonlar ve ultrasonografi ile bir-

leştirilince çok daha fazla anlam ifade etmektedir.

KAYNAKLAR

1. Cunningham K i . MacDonald PC". Gani NK Abortion. İn: Williams Obstetrics p:489 Prentice-Hall. International. Inc. Eighteenth Edition. 1989.
2. Hill JA. Recurrent spontaneous early pregnancy loss. İn: Berek JS, Adaslii Eli Y, Millard PA. Novak's Gynecology 1996; 28:963-81.
3. Salem HT, Ghoncimah SA, Shoohan M M . Prognostic value of Biochemical Tests in the assessment of fetal outcome in threatened abortion. Br J Obstet and Gynecol 1984; 9 | :3X2-5.
4. Braunstein GD. Karow WY, Gentry WO. First trimester chorionic gonadotropin measurements as an aid in the diagnosis of early pregnancy disorders. Am J Obstet Gynecol 1978; 131:25.
5. Cohen H, Graham H, Lau HL. Alpha-1-fetoprotein in pregnancy. Am J Obstet Gynecol 1973; 155(7):881.
6. Anderson SG. Management of threatened abortion with real time sonography. Obstet Gynecol 1980; 55:259.
7. Hertz JB, Barsen SP. Human placental lactogen. Pregnancy specific B1-glycoprotein and AFP in serum in threatened abortion. İn J Gynecol Obstet 1983; 21:111-7.
8. Nygren KG, Johansson EDB, Wide L. Evaluation of the prognosis of threatened abortion from the peripheral levels of progesterone, estradiol and HCG. Am J Obstet Gynecol 1973; 7:116:916.
9. Niven PAR, Landon J, Chard T. Placental lactogen levels as guide to outcome of threatened abortion. British Medical J 1972; 3:799.
10. Güzin K, Gürhan K, Sözeri N, Ceylan M, Canan (i, Stier N. Abortus imminens prognozunu belirlemede ultrason. serum beta HCG ve progesteronun yeri. T Klin J Gynecol Obst 1995; 5:81.
11. Kunz J. Keller PJ. HCG. HPL. Estradiol, progesterone and AFP in serum in patients with threatened abortion. Br J Obstet Gynaecol 1976; 83:640.
12. Witt BR, Wolg GC, Wamwight CI, Jonson IT), Thorncroft IH. Rclaxin, CA 125. Progesterone. Estradiol. Schwangerschaft Protein and HCG as Predictors of Outcome in Threatened and nonthreatened Pregnancies. Fertl Steril 1990; 53:1029-36.
13. Biiyükören A. Sevilen F, Kocaoğlu N. Baysal B. Oğeci Y. Düşük tehditi olgularında HPL, AFP. HCG değerlerinin önemi. Jinekoloji ve obstetrik dergisi 1993; 7:240-4.
14. Wilcox AJ, Weiberg CR, O'Connor JF, Baird DD. Schlatterer JP. Canfield RE, Armstrong EG. Nissula BC. Incidence of early loss of pregnancy. New Engl J Med 1988; 319:189.

15. Duff GB. The prognosis in threatened abortion. A comparison between predictions made by sonar, urinary hormone assays and clinical judgement. *Br J Obstet Gynaecol* 1975; 82:858.
16. Speroff L. Recurrent early pregnancy losses. In: Speroff L., Glass HR, Kase NG. *Clinical Gynecologic endocrinology and infertility* 1994; 41-851,
17. Hen/ .IB. Diagnostic procedures in threatened abortion. *Obstet Gynecol* 1984; 64:2-223.
18. Check JII. V'aze MM . Hpstein R, Wu Oil, Omillroechi J. Vetter B. 17-Hydroxyprogesterone level as a marker for corpus luteum function in aborters versus nonaborters. *İni J Fertil*. 1990; 35(2): 112-5.
19. Doğan AR, Gelişen O, Kahraman S. İlk trimestirde abortus imminensli olguların prognozınınun tayininde maternal serum CA-125 ölçümünün diagnostik değeri. *T Klın Jineköl Obst* 1994; 1:9-12.
20. Hahlin M, Oblom SJP, Blom B. Combined use of progesteron and HCG Determination for differential diagnosis of very early pregnancy. *Fertil Steril* 1991; 55:492-5.