

Düşük Tehdidinde Serum Human Plasental Laktogen Seviyelerinin Prognostik Değeri*

THE PROGNOSTIC VALUE OF HUMAN PLASENTAL LACTOGEN LEVELS IN THREATENED ABORTION

Talip GÜL, Halil KAYA, Ali Ceylan ERDEN, Cazip KOCABAĞLI

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı ve Nükleer Tıp Anabilim Dalı

ÖZET

Amaç: Bu çalışmada maternal serum plasental laktogen (HPL) düzeylerinin düşük tehdidindeki önemini değerlendirmek amaçlandı.

Çalışmanın Yapıldığı Yarı: Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD ile Nükleer Tıp ABD

Materyal ve Metod: Gebelik yaşları 6-12 hafta arasında değişen 50 abortus imminensli (grup II) ve 50 sağlıklı gebede (grup I) maternal serum HPL düzeyleri ölçüldü ve sonuçlar karşılaştırıldı. Çalışma grubundaki olgular; gebeliği devam eden olgular grup I'a ve gebeliği abortusla sonuçlanan olgular grup II'b olmak üzere iki alt gruba ayrıldı. Grup I olguların hiçbirisinde abortus tesbit edilmedi. Ayrıca bu grup/ardaki HPL düzeylerinin istatistiksel önemi değerlendirildi.

Bulgular: Abortus imminens grubundaki ortalama serum HPL değerleri, sorunsuz gebelerdeki HPL değerlerinden anlamlı olarak daha düşük bulundu ($p<0.001$).

Sonuç: Maternal serum HPL değerlerinin, abortus imminens ve istenmeyen gebelik sonuçlarının erken tanısında önemli bir biyokimyasal indikatör olabileceği sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Abortus imminens, Human plasental

T Klin Jinekoi Obst 1995, 5:12-14

Abortus imminens, erken gebeliklerin yaklaşık %20'sinde görülen bir komplikasyondur (1). Bu durumdaki bir gebeliğin prognozunu erken tesbit, erken uygun tedavinin yapılmasına neden olur.

Geliş Tarihi: 26.07.1993

Yazışma Adresi: Talip GÜL
Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum ABD
DİYARBAKIR

* Bu makale 3-5 Mayıs 1993'de Ankara'da düzenlenen The fetus as a patient* 6. Uluslararası Kongrede sunulmuştur.

SUMMARY

Objective: The aim of this study was to evaluate the significance of the maternal serum human placental lactogen (HPL) levels in abortus imminence.

Institutions: Department of Obstetrics and Gynecology, and Department of Nuclear Medicine, Faculty of Medicine, Dicle University.

Materials and Methods: The maternal serum HPL levels have been measured in 50 abortus imminence (group II) cases, 6-12 weeks gestational age, and the values were compared to those obtained in 50 healthy pregnancies (group I). At the age of 20 weeks all cases were assessed for the abortion rate. The group II was then divided into two subgroups; group I'a continuing pregnancies, and group I'b aborted pregnancies. No abortion has been detected in group I. Furthermore statistical significance of HPL levels in these groups have been evaluated.

Results: The mean serum HPL values in group II (abortus imminence) were significantly ($p<0.001$) lower than those found in uneventful pregnancies (group I).

Conclusion: It is concluded that the maternal HPL levels can be a significant biochemical indicator in early diagnosis of abortus imminence and the adverse pregnancy outcome.

Key Words: Abortus imminence, Human placental lactogen.

T Klin J Gynecol Obst 1995, 5:12-14

Abortus imminensli olguların prognozunu tayinde, biyokimyasal yöntemler yıllardır ilgi çekmiştir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda, düşük human plasental laktogen (HPL) düzeylerinin, kötü prognozlu gebeliklerin bir delili olduğu rapor edilmiştir (2,3). Abortus imminens olgularında maternal serum HPL düzeyinin normalin altında olması, fetusun viable olmadığını gösterebilir (4).

Bu çalışmada, ultrasonografik olarak fetal viabilite saptanan abortus imminens olgularında, maternal serum HPL düzeylerinin, gebeliğin prognozunu belirlemedeki önemini araştırmak, literatürdeki bilgilerle bulgularımızı karşılaştırmak amaçlandı.

MATERYAL VE METOD

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinde Ocak 1991 il Ocak 1993 tarihleri arasında abortus imminens tanısıyla takip edilen 50 gebeye ile, polikliniğimize müracaat eden 50 sağlıklı gebede HPL araştırıldı.

Olguların gebelik yaşları 6-12 haftalar arasında değişmekteydi ve tüm olgularda ultrasonografik olarak fetal viabilite mevcuttu.

Tüm olgularda, herhangi bir tedaviye başlamadan önce periferik kan örnekleri alındı. HPL analizi, radioimmünassay yöntem ile HPL (Amertex HPL IRMA-Code İM 2111) RIA kili kullanılarak gerçekleştirildi.

Çalışma grubundaki olgular, kendi aralarında, sorunsuz gebeler (GI) düşük tehdidi (GII), intakt gebeliği devam edenler (GIIIa) ve gebeliği abortus ile sonlananlar (GIIIb) şeklinde dört subgruba ayrılarak HPL düzeyleri yönünden karşılaştırıldı.

Tüm olgular gebeliğin 20. haftasına kadar düşük açısından izlendi.

Verilerin istatistiksel analizinde, iki bağımsız ortalamayı karşılaştıran student's t testi kullanıldı.

BULGULAR

Araştırmamızda, kontrol grubunda maternal serum ortalama HPL düzeyleri, 0.9080±0.450 mcg/ml olarak saptandı. Buna karşın imminens grubunda bu düzey 0.1342±0.127 mcg/ml, gebeliği intakt olarak devam edenlerde 0.2980±0.174 mcg/ml ve gebeliği düşükle sonuçlanan grupta ise 0.0419±0.195 mcg/ml olarak tesbit edildi (Tablo 1).

Tablo 2'de gruplarda tesbit edilen HPL düzeylerinin istatistiksel karşılaştırılması verilmiştir. Tabloda belirtildiği gibi, sorunsuz gebeler grubu ile abortus imminens grubu arasındaki HPL düzeylerinde, istatistiksel olarak anlamlı bir fark tesbit edildi ($p<0.001$). Ayrıca gebeliği intakt devam eden grup (GIIIa) ile gebeliği abortusla sonuçlanan olgularda (GIIIb) bulunan HPL değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p<0.001$).

TARTIŞMA

HPL, plasentanın sinsityotrofoblast hücrelerinden salgılanan bir polipeptittir (2,5). En erken gebeliğin altıncı haftasında saptanabilir ve gebelik yaşı ile doğru orantılı olarak düzenli bir şekilde yükselir (6). Maternal serum HPL düzeyi plasenta! fonksiyonunun bir göstergesi olup, düşük HPL seviyesi, gebeliğin prognozunu iyi olmadığını göstermektedir (4,5,7).

Çalışmamızda, maternal serum HPL ortalama düzeyleri, sorunsuz gebeler grubunda, abortus imminens grubu olgulara kıyasla anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0.001$). Diğer yandan olguları, gebeliğin prognozu açısından kendi aralarında subgruplara ayırıp değerlendirdiğimizde; ortalama HPL değerleri, abortus immi-

Tablo 1. Olgu gruplarında maternal serum HPL düzeylerinin dağılımı.

Table 1. The distribution of maternal serum HPL levels in study groups.

Gruplar	n	Maternal serum HPL (mcg/ml) X±SD
Sorunsuz gebeler (GI)	50	0.9080±0.450
Abortus imminens grubu (GII)	50	0.1342±0.127
Gebeliği devam edenler (GIIIa)	28	0.2980±0.174
Gebeliği düşükle sonuçlananlar (GIIIb)	22	0.0419±0.195

Tablo 2. Gruplarda tesbit edilen maternal serum HPL düzeylerinin istatistiksel karşılaştırılması.

Table 2. The statistical comparison of maternal serum HPL levels.

Gruplar	Ortalama serum HPL düzeyleri (mcg/ml) X±SD	t	p
GI-GII	0.9080±0.450-0.1342±0.127	11.70	$p<0.001$
GI-GIIIa	0.9080±0.450-0.2980±0.174	8.515	$p<0.001$
GIIIa-GIIIb	0.2980±0.174-0.0419±0.195	4.831	$p<0.001$

nens tanısıyla takip edilen ve intakt gebeliği devam eden hastalarda, gebeliği düşükle sonuçlanan olgulara göre daha yüksek olarak tesbit edildi ve bu gruplarda bulunan HPL düzeyleri arasında farklılık anlamlıydı ($p<0.001$).

Diğer araştırmacıların çalışmalarında birbirini destekleyen tesbitler yanında, çelişkili sonuçlarda rapor edilmiştir (2,3). Whittaker (8) ve Biswas (9), HPL değerlerinin, düşükle sonuçlanan gebelerde, sağlıklı gebelere kıyasla daha düşük olduğunu belirtmektedirler. Westergard ve ark (10) ise ultrasonografik olarak fetal aktivite tesbit edilemeyen gebeliklerde HPL düzeylerinin düşük olduğunu bildirmişlerdir.

HPL, fetus için gerekli olan enerjik maddeleri sağlayan büyüme hormonu gibi rol oynamaktadır (5,11). HPL düzeyinin düşük olması, genelde plasental anomaliyi düşündürür (12,13). iskemi, anoksi ve nekrosis gibi plasental dokunun vitaitesinin etkilendiği durumlarda, HPL salınımı azalmakta ve maternal serumdaki HPL düzeyleri düşmektedir (4).

Çalışmamızda, HPL'nin, plasenta! fonksiyonunun bir göstergesi olabileceği ve abortus imminens olgularında, maternal serum HPL düzeylerinin tesbitinin, gebeliğin prognozunu tayin etmek için kullanılabileceği, ancak başka parametreler ile kombine edilmesinin uygun olacağı kanaatine varıldı.

KAYNAKLAR

1. Hertz JB, Larsen PS. Human placental lactogen, pregnancy-specific beta-1 glycoprotein and alpha-fetoprotein in serum in threatened abortion. *Int J Gynecol Obstet* 1983; 21:111-7.
2. Kuntz J, Keller PJ. HCG, HPL, Ostradiol, progesterone and AFP in serum in patients with threatened abortion. 1976; 83:640-4.
3. Garoff L, Seppala M. Prediction of fetal outcome in threatened abortion by maternal serum placental lactogen and alpha-fetoprotein. *Am J Obstet Gynecol* 1975; 121:257-61.
4. Baykaran Ö, Çapanoğlu R, Kabalak T, Tavmergen E. Gebelikte human plasental laktojenin yenidoğan problemleri ile bağlantısı. XXV. Türk Pediatri Kongresi 12-14.6.1986, İstanbul. "Neonatolojide Yenilikler" Kongre Kitabı. Edt: Cenani A, Yalçın E, Final Ofset AŞ 1987:292.
5. Pritchard JA, MacDonakJ PC, Gand NF. Williams Obstetrics. Seventeenth edition. Appleton Century-Crofts/Norwalk. Conneticut 1985:119.
6. Vorster CZ, Pannah PR, Slabber LB. The prognostic value of serum HPL determination in early pregnancies. *Am J Obstet Gynecol* 1977; 128:879.
7. Büyükören A, Sevilen F, Kocaoğlu N, Baysal B, Egeci Y. Düşük tehdidi olgularında HPL, AFP, HCG değerlerinin prognozdeki önemi. *Jinekoloji ve Obstetrik Dergisi* 1993; 4:240.
8. Whittaker PG, Stewart MO, Taylor A, Lind T. Some endocrinological events associated with early pregnancy failure. *Br J Obstetric and Gynaecology* 1989; 96:1207-14.
9. Biswas S, Murrey M, Butfol G, Graves L, Jelowitz J, Dewhurst J. Placental lactogen as a reliable index of fetal outcome in threatened abortion during early pregnancy. *J Obstet Gynecol* 1980; 1:75-7.
10. Westergaard JG, Teisner B, Sinosich MJ, Medsen LT, Grudzinskas JG. Does ultrasound examination render biochemical tests obsolete in the prediction of early pregnancy failure? *Br J Obstet Gyneacol* 1985; 92:77-83.
11. Durtee RB, Q'Quinn AG, Barnard DE. Complications of pregnancy. In: Benson RC (Eds): *Current Obstetrics and Gynecologic Diagnosis and Treatment*. 5th Edition. Lange Medica Publications, California 1984;710.
12. Nisen PA, Landon J. Placental lactogen levels as guide to outcome of threatened abortion. *Brid Med J* 1972; 3:799.
13. Saxena BN, Reffetof S, Emerson K, Selenhow HA. A rapid immun assay for HPL. *Am J Obstet Gynecol* 1968; 101:874.