

ERKEN GEBELİKTE TRANSVAJİNAL SONOGRAFİNİN YERİ

Fatma Gül AKSOY¹ Hale AKTUN² Firuzan ESEN³

¹ Arş.Gör. Dr. S.B Ankara Hast. Radyoloji Kliniği, ANKARA.

² Uzm. Dr. S.B Zekai Tahir Burak Hast. Kadın Doğum Kliniği, ANKARA.

³ Uzm. Dr. S.B Ankara Hast. Radyoloji Kliniği, ANKARA.

Özet

Bu çalışmada erken gebelikte Transvajinal sonografi (TVS) ile Transabdominal Sonografinin (TAS) karşılaştırılması amaçlandı.

4 ile 10 hafta arasında değişen 80 gebelik olgusunda aynı anda ve aynı radyolog tarafından yapılan TAS ile TVS'de Baş-popo mesafesi (CRL) ve Fetal Kardiyak aktivite (FKA) değerlendirildi.

FKA değerlendirilmesinde TAS ile TVS arasında anlamlı bir fark bulundu.

Erken gebeliklerin değerlendirilmesinde TVS'nin daha sık kullanılmasını önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Erken Gebelik, Transabdominal Sonografi, Transvajinal Sonografi

THE VALUE OF TRANSVAGINAL SONOGRAPHY IN EARLY PREGNANCY

Abstract

The aim of this study is the comparison between transvaginal sonography (TVS) and transabdominal sonography in early pregnancy.

We evaluated Crown-Rump-length (CRL) and fetal Cardiac activity (FCA) using TAS and TAS at the same time by the same radiologist, in 80 pregnancies at 4 to 10 weeks gestational age.

In the aspect of FCA evaluation, there was important difference between TAS and TVS.

We advice to use TVS in the evaluation of early pregnancies.

Key Words: Early Pregnancy, Transvaginal Sonography (TVS), Transabdominal Sonography (TAS).

Erken gebelikte transvajinal sonografi (TVS) ve transabdominal sonografi (TAS) gebeliğin teşhisi, yaş tayini, kardiyak aktivite, gestasyonel ekstremite ve santral sinir sisteminin gelişiminin tesbit edilmesi için kullanılır¹. Gebe kaldığından, şüphe edilen olgunun hormonal testleri yapılır. Bu testler müspet ise gebelik intrauterin mi, yoksa extrauterin mi olduğunun ultrasonografi ile ayırt edilmesi hastanın takibi yönünden çok değerlidir^{1,2}.

Gebeliğin intrauterin olduğu tespit edilince, sırasıyla gestasyonel kese, yolk sac, fetal kardiyak aktivite (FKA), Baş-popo mesafesi (CRL) ölçümüne, embriyonik hareketler ve SSS gelişimine bakılarak embriyo hakkında bilgi sahibi olunur. Bu bulgular ile fetusun takip yöntemine karar verilir.

Bu çalışmada fetusun CRL ölçülmesinde ve FKA görülmesinde TVS ile TAS arasındaki farkı ultrasonografik olarak tespit etmeye çalışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

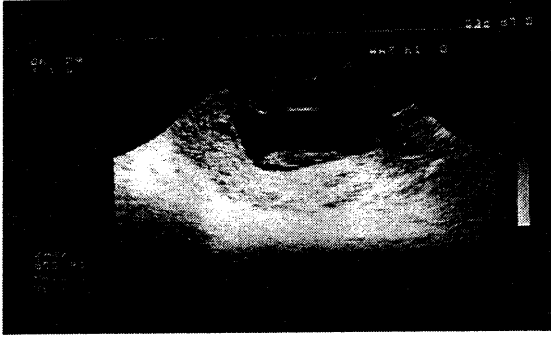
Zekai Tahir Burak Hastanesi Kadın Doğum Polikliniğine Ocak 1995-Mayıs 1996 tarihleri arasında müracaat eden, gestasyonel yaşları 4 ile 10 hafta arasında değişen 80 istenmeyen gebelik olgusuna aynı kişi tarafından önce idrara sıkıştırılıp TAS uygulandı. incelemede önce embriyoda Fetal kalp atımı olup olmadığına bakıldı. Sonra baş popo uzunluğu (CRL) ölçüldü. Hasta idrarını boşalttıktan sonra TVS uygulandı. TVS ile de önce FKA olup olmadığına bakıldı. Sonra CRL ölçüldü. Fetusun TVS ve TAS ile yapılan her iki ölçümleri kaydedildi. Sonografik inceleme Toshiba Sonolayer SSH-140 A cihazının 3.5 MHz ve 5 MHz' lik konveks probu ile yapıldı.

Bulgular

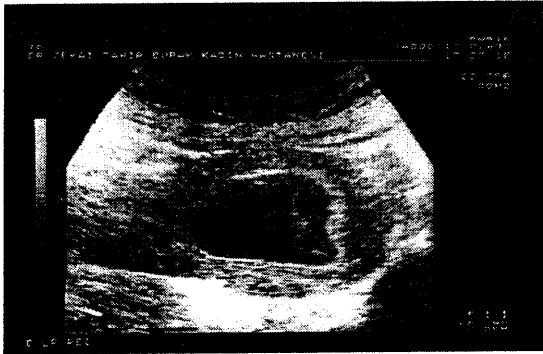
Bu çalışmada CRL' nin TAS ile yapılan ölçümleri ortalaması 12.14 ± 4.261 dir. TVS ile

yapılan ölçümlerin ortalaması ise 10.984 ± 5.313 dür.

TVS ile en erken FKA'nın tespit edildiği bir vakada CRL 3.0 mm ölçülmüştür. TVS ile FKA'nın tespit edilmediği bir vakada CRL 19.2 mm olarak ölçülmüştür (Resim 1). Aynı vakada TAS' de embriyo görünümü net sağlanamamış ve CRL 18.3 mm olarak ölçülmüştür (Resim 2). Bir başka olguda TAS ile CRL 3 mm bulunup TVS' de 3.5 mm olarak değerlendirilmiştir. FKA yalnızca TVS'de (+) bulunmuştur. CRL ölçümleri arasındaki fark, farklı kesit düzlemlerinden kaynaklanmaktadır (T testi ile yapılan değerlendirmede $P > 0.05$). FKA pozitifliği Ki kare testine göre hesaplandığında TVS ile bulunan FKA pozitifliği TAS' deki bulgulara göre anlamlı olarak yüksektir. Sonuç istatistiksel olarak anlamlıdır. ($P < 0.05$)



Resim 1: TVS ile CRL 19.2 mm olarak ölçülmüştür. FKA izlenmemiştir. Sonografik görünüm CRL ölçümü için uygundur. .



Resim 2: Aynı olguda TAS ile CRL 18.3 mm olarak ölçülmüştür.

Tartışma

James D. Bowie' ye göre vakaların % 95' inde tahmin edilen aralık CRL ölçümünde ± 0.7 hafta, ilk duyulan fetal kalp atımında ise 4-6 haftadır⁵.

Callen' e göre CRL uzunluğu 2-3.9 mm arası olan embriyolar menstruel yaş olarak 34-40. güne denk gelmektedir. Kardiyak aktivite döllenmenin yaklaşık 22. gününde başlamaktadır. Bu da CRL' nin 1.5 -3 mm oluşuna veya yaklaşık 36. menstruel güne denk düşmektedir. Canlı human embriyoları kardiyak pulsasyonun başlangıcından önce sonografik olarak görüntülenebilmektedir⁶. Bulgularımız Callen' in belirttiği bulgularla uyumludur.

Goldstein⁷ isimli araştırmacı TVS ile erken gebelik üzerinde çalışmıştır. 1-10 mm arasında değişen embriyolarda kardiyak aktivitenin olup olmadığını araştırmıştır. 4 mm CRL' si olan embriyoda FKA tespit etmiş daha küçük olanlarında FKA görmemiştir. Bu olgular 3-4 günlük aralarla FKA pozitif olana kadar izlenmişlerdir.

Bizim yaptığımız çalışmada ise TVS ile 1 olguda 3 mm'lik embriyoda FKA pozitif bulunmuştur. Diğer olgularda embriyolar daha büyüktürler.

Schurz⁸ ve arkadaşları 150 gebelikten oluşan bir grup gebe üzerinde çalışmışlardır. TAS ile extrauterin gebeliği %25, TVS ile %94.7 oranında bulmuşlardır. Yaptığımız çalışmada extra uterin gebelik olgularına rastlamadık.

Pennel⁹ ve arkadaşları TVS ve TAS arasındaki mukayeseli çalışmada, gestasyonel kese, CRL ölçüp, FKA'nın olup olmadığını araştırmışlardır. Vajinal sonografi ile 5 mm embriyolarda FKA hemen hemen hepsinde pozitifdir.

Bu bizim olgularımızda da aynıdır. Bizim 3.0 mm lik CRL si olan 2 olgumuzda FKA transvajinal sonografi ile pozitif bulunmuştur.

Levi¹⁰ ve arkadaşları FKA ve CRL üzerinde yaptıkları çalışmada, CRL' si 5 mm olan 71 olgunun 46 sının embriyosunda FKA (+), 25 inde ise FKA (-) bulunmuştur. Kardiyak aktivitesi olanların %24' ünde spontan abortus riski saptamışlardır. FKA' sı (-) olanlarda ise spontan abortus riskinin %91 olduğunu tespit etmişlerdir.

Bu çalışmada 16 olguda CRL 5 mm olarak saptanmıştır. Bunların 5 tanesinde FKA (-) dir. Çalışmamızda spontan abortus riski hasta takibindeki problemler nedeni ile çalışmaya dahil edilmemiştir.

Vajinal sonografi ile fetusun canlılığının FKA görerek tespit etmek beşinci ve altıncı haftada mümkündür. Abdominal ultrasonografiye göre

TSV ile gebelik parametreleri 1-2 hafta önce görülür. Canlı fetus intrauterin olarak görülünce uzun yatak istirahati ve hormonal tetkiklerine gerek kalmamaktadır¹⁰. Callen' e göre CRL 5mm' ye ulaşmış tüm embriyolarda eğer canlıysa FKA (+) olmalıdır.

'TVS ile tespit edilen FKA, TAS da daha geç tespit edilebildiği gösterilmiştir¹¹.

Pennel RG ve arkadaşları yaptığı çalışmada TVS ile CRL si 5 mm olan tüm gebelerde FKA pozitif olarak bulmuşlardır¹¹. Bu bulgu yapılan bir çok çalışmada desteklenmiştir^{12,13}. Çalışmamızdaki bulgular da bu sonuçlarla uyumludur.

Sonuç olarak TVS ile erken gebelikte teşhis, TAS'a göre daha duyarlı ve güvenilir bir incelemedir. Bu nedenle erken gebelikte hem yaklaşım hem de prognoz tespiti açısından TVS den daha sık yararlanılmasını önermekteyiz.

Kaynaklar

1. Meir H, Cosgrove D. *Ultrasound in Obstetric and Gyneacology*, Churchill Living Stone. 1993: 1: 173-185.
2. Honigl W, Long P, Auner J.: *Vaginal ultrasound in diagnosis of intersistial pregnancy*. *Gynakol-Geburtshiffliche Rundsch*. 1992: supp.1: 94-5.
3. Shapiro BS, Escobar M, Lavy G, Decherney AH. *A model based prediction for transvaginal ultrasonographic identification of early intrauterine pregnancy*. *Am J. Obstet Gynecol* 1992: 166 (5). 1495- 500.
4. Batemon BG, Nunley WCJR, Kalp LA, Kitchin SD. *Vaginal sonography finding and hCG dynamics of early intrauterine and tubal pregnancies*. *Obstet Gynecol*,1990: 75: 421-7.
5. Callen PW. *Ultrasonography in Obstetrics and Gyneacology* W.B Saunders Company, 1994 s: 130.
6. Callen PW. *Ultrasonography in obstetric and Gyneacology* W.B Saunders Company, 1994 s: 63-83.
7. Goldstein S. *Significance of Cardiac activity on endovaginal ultrasound in very early embryos*. *Obstet Gynecol* 1992: 80(4): 670- 2.
8. Schurz B, Venzl R, Eppel W, Schan HJ. *The value of vaginal ultrasonography in early pregnancy*. *Geburtshilfe Frauenheilkd* 1990: 50(11) : 848-9.
9. Penell RG, Needleman L- Pajak T, Boltrawich O, Vilaro M. *Prospective comparison of vaginal and abdominal sonography in normal early pregnancy*. *J Ultrasound Med*.1991: 10(2): 63-7.
10. Levi CS, Lyans EA, Zeng XA, Lindsay DS. *Endovaginal Us: Demonstration of cardiac activity in embryos of less than 5.0 mm in crown-rump-length*. *Radiology*. 1990: 176(5): 71-4.
11. Rempen A. *Vaginal sonography on intact pregnancy in the first trimester*. *GeburtshilfeFrauenheilka* 1987: 477-82.
12. Crespigny L, Looper D, M. Kenna M. *Early detection of inrauterine pregnancy with ultrasound*. *J ultrasound Med*. 1993:12: 7-10.
13. Nyberg DA, Mack La, Harvery D. *Value of the yolk sac in evaluating early pregnancies*. *J. Ultrasound Med*.1988: 7: 129-135.

Yazışma Adresi:

Dr. Fatma Gül Aksoy

SB Ankara Hastanesi Radyoloji Kliniği

ANKARA.