

Transvajinal Ultrasonografinin Gebeliğin 2. ve 3. Trimesterlerinde Kullanım Alanları

THE USE OF TRANSVAGINAL ULTRASONOGRAPHY IN THE
2. AND 3. TRIMESTERS OF PREGNANCY

Doç.Dr.Cihat ÜNLÜ*, Dr.Med Stephan BÖHMER**, Doç.Dr.Friedrich DEGENHARDT"

* Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD, ANKARA

** HannoverTıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, ALMANYA

ÖZET

Transvajinal Ultrasonografi cihazları geliştikçe obstetrikte kullanım alanları da giderek artmaktadır. Gebeliğin ilk trimesterinde bu yöntemle, embriyo hakkında detaylı bilgiler elde edilebilmektedir. 2. ve 3. trimesterlerde de, özellikle abdominal sonografiyi zorlaştıran Obesite, Oligo-Anhidramni gibi durumların mevcudiyetinde transvajinal yöntemle gebelik daha iyi incelenebilmektedir. Bu aylardaki belli başlı endikasyonlar ise, plasenta lokalizasyonunun saptanması, servikal yetmezliğin değerlendirilmesi, kemik pelvisin incelenmesi ve fetal anomalilerin tanışıdır.

Anahtar Kelimeler: Transvajinal ultrasonografi, Gebelik, 2. ve 3. trimesterler

T Klin Jinekoloj Obst 1993, 3:257-262

Transvajinal sonografi, son yıllarda obstetrikte giderek artan bir önem kazandı ve gebelik takibinde rutin olarak kullanılmaya başlandı. Gebeliğin ilk trimesterinde, vajinal ultrasonografi embriyo hakkında transabdominal sonografiye göre daha detaylı bilgiler vermektedir. Ancak 14. gebelik haftasının başlamasıyla, yani gebeliğin 2. trimesterine girişle, fetus transvajinal ultrason başlığına (prob) ulaşabildiği bölgeden uzaklaşıyor ve böylece vaginal sonografiyle bu dönemden itibaren fetusun komplet olarak değerlendirilmesi zorlaşıyor, işte bu nedenle, gebeliğin 2. trimesterinden itibaren yeterli bir Fetometrik inceleme abdominal sonografiyle yapılabiliyor. Ancak, bu dönemlerde de Transvajinal ultrasonografinin son derece yararlı kullanım alanları bulunmaktadır. Özellikle, abdominal sonografiyi zorlaştıran Obesite, Oligohidramni mevcudiyeti gibi durumlarda,

Geliş Tarihi: 15.07.1993

Kabul Tarihi: 19.8.1993

Yazışma Adresi: Doç.Dr.Cihat ÜNLÜ
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD,
ANKARA

Anatolian J Gynecol Obst 1993,3

SUMMARY

As there are improvements in transvaginal ultrasonography equipments, the field of application in obstetrical practise in the first trimester can be obtained with this technique. Transvaginal approach also provides more valuable data in the 2. and 3. trimester fetus especially if conditions such as obesity, oligo-anhydramnios complicates the abdominal sonography. The major indications in this period are to localize the placenta, to evaluate the cervical incompetence and bony pelvis and to diagnose the fetal anomalies.

Key Words: Transvaginal ultrasonography, Pregnancy, 2. and 3. trimesters

Anatolian J Gynecol Obst 1993, 3:257-262

küçük pelvisteki organlarla direkt temasta olan endosonografik yöntem sayesinde bu dezavantajlar ortadan kalkmaktadır.

Gebeliğin 2. ve 3. Trimesterlerinde Transvajinal Ultrasonografinin kullanım alanları şunlardır:

1. Plasenta lokalizasyonunun saptanması: Derin yerleşimli bir plasenta, hatta Plasenta previa erken teşhis edilebilmektedir.

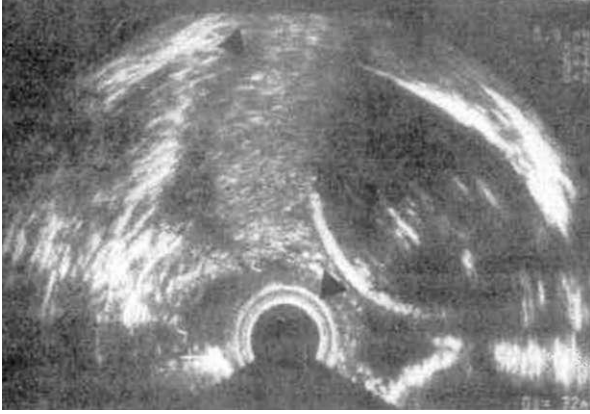
2. Serviks Uterinin değerlendirilmesi: Serviksin kısalması ya da iç orifisin açılması, yani servikal yetmezliğin başlaması zamanında saptanabilir.

3. Kemik pelvisinin değerlendirilmesi: Dar bir pelvis, yada önde gelen çocuk kısmı ile pelvis arasındaki bir uyumsuzluk doğumdan önce farkedilebilmektedir.

4. Fetal Anomalilerin tanısı: Fetusun uterus alt segmentinde bulunan kısımları daha detaylı olarak incelenebilmektedir.

Plasenta Lokalizasyonu

Plasentanın ultrasonografi yardımıyla lokalizasyonunun saptanması, gebelik esnasında mutlaka yapılması gereken bir incelemedir. Bazı Plasentasyon



Şekil 1. Plasenta praevia parsiyalis'in vaginosonografik görünümü

Tablo 1. Anormal plasenta yerleşiminin sonografik tanı

Plasenta Konumu	Serviks iç Orifisten Uzaklığı
Derin yerleşim	< 5 cm
Plasenta praevia marginalis	<0,5 cm
Plasenta praevia parsiyalis	Serviks iç orifini kısmen kapatır
Plasenta praevia totalis	Serviks iç orifisini tamamen kapatır.

bozuklukları vaginosonografik olarak değerlendirilebilmektedir. Plasentanın ilerleyen gebelik aya, ı ı da vaginosonografi ile incelenebilmesi için mutlaka uterus alt segmentinde yerleşmiş olması gerekmektedir.

Plasenta Accreata'nın ultrasonografi ile teşhisi mümkün değildir. Buna karşın plasentar kenar kanamaları ya da yeni başlayan bir Plasenta Dekolmanın teşhisi sonografik ile konabilmektedir

Derinde yerleşmiş bir plasentanın ve Plasenta Praevia marginalis/partialis/totalis'in teşhisinde vaginosonografi ön plandadır (1). Plasenta Praevia, tüm doğumların %0,25-0,5'inde görülür ve tekrarlama olasılığı %4-8'dir. Usulüne uygun yapılan bir vaginosonografik muayene, kanamayı provoke etmemektedir.

Plasentanın kesin lokalizasyonu ancak 2. Trimesterin bitiminde saptanmalıdır. Bu zamana kadar plasentada minimal düzeyde de olsa yer değişiklikleri (Migrasyon) devam edebilmektedir. Bu tarihten sonra konan Pl. Praevia teşhisleri ise, %90 oranında ıermde doğrulanmaktadır. Şekil 1 de, Plasenta Praevia parsiyalis (Büyük siyah oklar) görülmektedir. Küçük beyaz oklar, serviks iç ve dış orifislerini göstermektedir,

Abdominal ve vajinal ultrasonografik muayene sonuçları, plasenta lokalizasyonu açısından karşılaştırıldığında, vajinal sonografiyle daha doğru neticeler elde edildiği görülmüştür. Bu konudaki literatür incelen-

diğinde, birçok kere yanlış pozitif abdominosonografik Pl. Praevia teşhisi konduğu ve bunun sonucunda da gereksiz yere primer sezaryen operasyonları yapıldığı anlaşılmaktadır. Abdominal incelemede, derinde duran çocuk kısımları, serviks iç orifisinin görülmesini zorlaştırabilir, bu da hatalı yorumlara neden olabilir. Vajinal sonografide dolu mesaneye de ihtiyaç bulunmamaktadır (2).

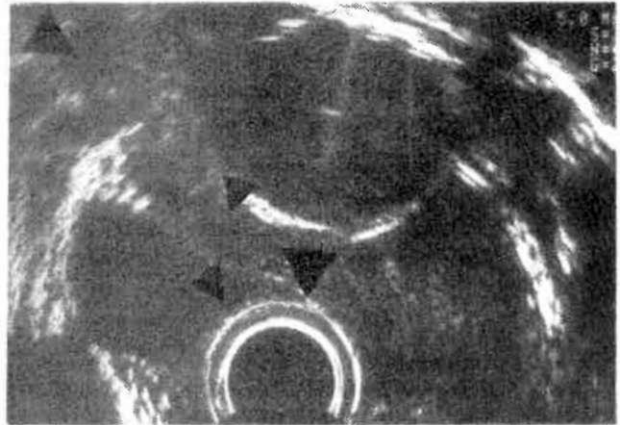
Tablo 1'de, anormal plasenta yerleşiminin vaginosonografik tanımı görülmektedir. Pl. Praevia marginalis ve parsiyalis olgularında, doğumda izlenecek yöntem, yalnızca sonografik bulgularla değil, aynı zamanda vajinal kanama miktarı, bebeğin durumu ve doğumun bulunduğu evre de göz önüne alınarak tesbit edilmelidir. Sonografi ile plasenta değerlendirilmesinde sık yapılan bir hata da şudur; Myometriyumdaki gebeliğe bağlı değişiklikler ve retroplasenter damar yatağındaki fizyolojik genişleme, sıklıkla "retroplasenter hematoma" ya da "plasentanın erken ayrılmaya başlaması" teşhislerini koydurmaktadır. Ayırıcı teşhiste Doppler sonografi yardımcıdır. Bu yöntemle damar yatağında bir akım gösterilirken, hematolarda staz mevcuttur.

Şekil 2de derin yerleşimli bir ön duvar plasentası görülmektedir (Büyük oklarla sınırlanmış), plasentanın alt kenarında marginal bir ayrılma mevcuttur. Küçük oklar bir hematoma göstermektedir.

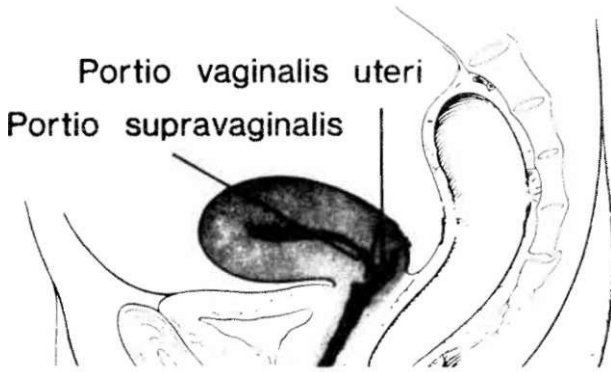
Servikal Yetmezlik

Antenatal gebe takiplerinde mutlak yapılması gerekli bir muayenede, serviksin incelenmesidir. Yakın zamanlara kadar serviksin durumu, muayene eden hekimin tecrübesine ve de sübjektif kriterlere göre yapı-lıyordu. Abdominal sonografiyle yapılan serviks kontrolleri her zaman kesin sonuçlar vermemektedir. Palpasyonla, yalnızca portio vaginalise ulaşılabilir. (Şekil 3) ve serviks iç orifisinin durumu vaginal muayene ile anlaşılmamaktadır.

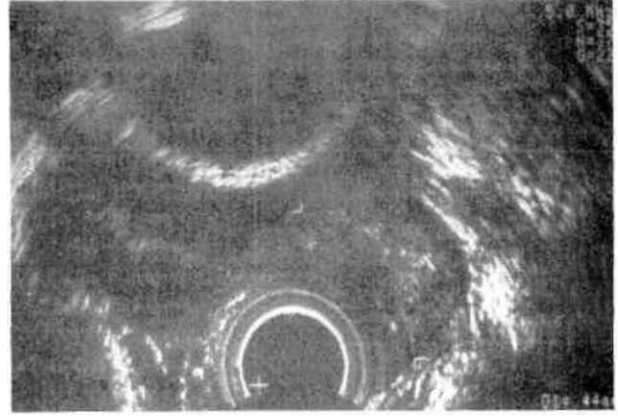
Serviks uzunluğu, servikal kanal ve iç orifis açıklığının vajinal sonografi ile değerlendirilmesi, palpasyon



Şekil 2. Derin yerleşimli bir ön duvar plasentasının vaginosonografik resmi. Küçük oklar marjinal bir dekolmana ait hematoma göstermektedir.



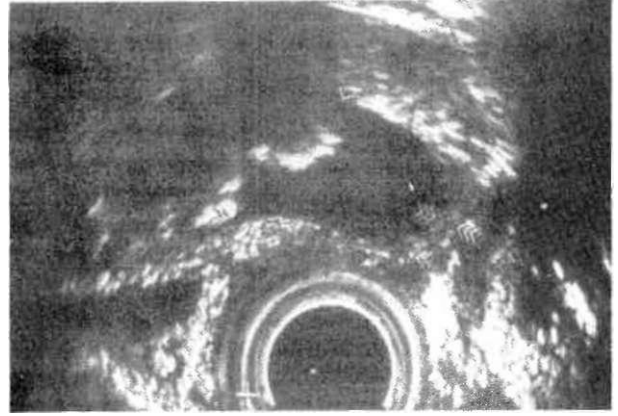
Şekil 3. Portio vaginalis ve portio supravaginalis'in topografik anatomisi



Şekil 4. Normal uzunlukta ve yeterli serviks uteri'nin vajinosonografik görünümü (oklar arası)



Şekil 5. İleri derecede bir servikal yetmezlik. Serviks iç orifisi huni şeklinde açılmıştır.



Şekil 6. İleri derecede servikal yetmezlik ve amnion kesesinin servikse prolabe görünümü

bulgularını tamamlar ve bir serklaj operasyonuna karar vermede yardımcı olur. Serklaj operasyonlarının sıklığı, son yıllarda %6'dan %2-3'e düşmüştür (doğum oranlarına göre). Bunun sebepleri arasında ilk sırada vajinosonografinin rutin kullanıma girmesi gelmektedir (1,3).

Uterus alt segmentinin vajinosonografik incelemesi için cihazın probu vajen ön forniksine yerleştirilmelidir. Probla portio uteri'ye bastırmamaya özen gösterilmelidir. Aksi takdirde açılmaya başlamış bir servikal kanal ya da serviks dış orifisi farkedilmeyebilir. Eğer serviks, oldukça kavisli bir görünüme sahipse, o takdirde servikal kanalın gerçek uzunluğunu saptayabilmek için, servikal kanal, ekranda dondurulmuş olan görüntüde, iki adımda ölçülmelidir. Yeni çalışmalar göstermiştir ki, yalnızca uzunluk değil serviks genişliği de servikal yetmezliğin saptanmasında önemlidir (3).

Yeterli bir serviks uteri uzunluğu, yani dış ve iç orifisler arası mesafesi 4,4cm olan bir hastanın fotoğrafı Şekil 4'de görülmektedir. Yeterli bir serviks uteri'den bahsedebilmek için serviks uzunluğunun 3,0 cm'nin üstünde olması gerektiği kanaatindeyiz. 3,0 cm ile 2,5 cm

arasında hastanın sık aralıklarla izlenmesi gereklidir. Eğer serviks uzunluğu bu değerlerin de altındaysa ve gebelik 28. haftadan daha küçükse, bir serklaj operasyonuna karar verilmelidir. Çoğul gebelik, habiüel abortus ya da önceki gebeliklerde geçirilmiş serklaj operasyonu gibi durumlarda servikal yetmezlik kriterlerini çok daha titiz bir şekilde değerlendirmek gerekir. Şekil 5'de ileri derecede bir servikal yetmezlik görülmektedir. Serviks iç orifisi huni şeklinde açılmıştır (büyük ok). Kalan serviks uzunluğu 1,6 cm'dir. Şekil 6'da ise, oldukça geniş bir şekilde açılmış iç orifis ve buraya prolabe olan amnion kesesi görülmüştür. Burada kalan serviks uzunluğu 1 cm'dir.

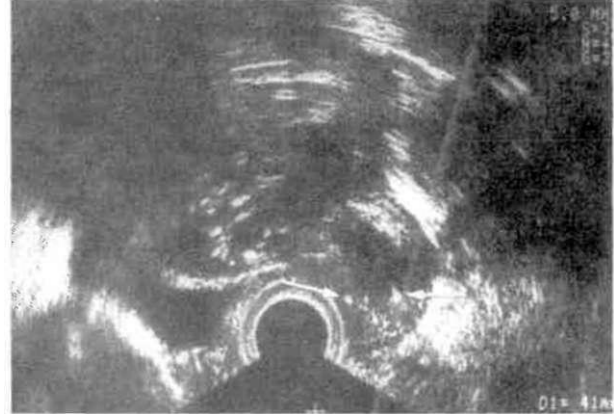
Bir servikal serklaj operasyonundan sonra vajinosonografi yardımıyla şu kontroller yapılabilir:

- Serviksın yeni şekli
- İpliklerin bulunduğu yerin kontrolü.

Şekil 7'de bir Shirodkar tipi serklaj operasyonundan sonra iyi pozisyonundaki ipler görülmektedir. Üç köşeli oklar portio vaginalis! sınırlamakta, düz oklar ise portio yüzeyi ile serklaj ipleri arasındaki mesafeyi



Şekil 7. Başarılı bir shirodkar tipi serklaj operasyonundan sonra, ki situsun görünümü



Şekil 8. Yeterli iyileşmenin sağlanamadığı bir shirodkar tipi serklaj operasyonundan sonraki situsun görünümü

Tablo 2. Servikal yetmezliğin değerlendirilmesinde vajinal muayene ve vajinal ultras log inin karşılaştırılması

	Vajinal muayene	Vajinosonografi
Serviks uzunluğu		+++
Dış orifis/portio		
İç orifis		+++
Amnion kesesi prolapsusu		+++
Serviks küçük pelvisteki pozisyonu		M
Doku konsistansi		0

işaretlemektedir. Bu mesafe 2,0 cm olarak ölçülmektedir.

Şekil 8 daha az başarılı bir operasyon sonucunu göstermektedir. Serklaj ipi (düz oklar), porifo yüzeyinden serviks ön dudağında 1,3 cm ve arka dudağında ise 1,0 cm uzakta durmaktadır.

Serviks yetmezlikli gebelerden oluşan büyük bir seride, preoperatif dönemde ortalama serviks uzunluğunu 3,1 cm, postoperatif dönemde ise ortalama 3,7 cm olarak ölçtük. Bu, serviks %20 oranında "reforme" edildiği anlamına gelmektedir (4),

Serklaj operasyonlarından sonra yaptığımız vajinosonografik kontrollerde, serklaj iplerinin ortalama konumlarının, serviks ön dudağında (1,85 cm), arka dudağa göre (1,56 cm) daha uygun bir pozisyonda olduğunu saptadık (5),

Tablo 2'de vajinosonografik serviks incelemesinin, palpasyonla incelemeye olan üstünlükleri görülmektedir

Vajinosonografik Pelvimetri

Pelviste bir darlık ya da bebek başı ile anne pelvisi arasında bir uyumsuzluk saptandığında, pelvis iç çapları hakkında bir fikir sahibi olabilmek için eskiden yalnızca röntgen kontrolleri ile yetinilirdi. Bu yöntemin anne ve bebek açısından taşıdığı risk, röntgen ışınlarıdır. Günümüzde

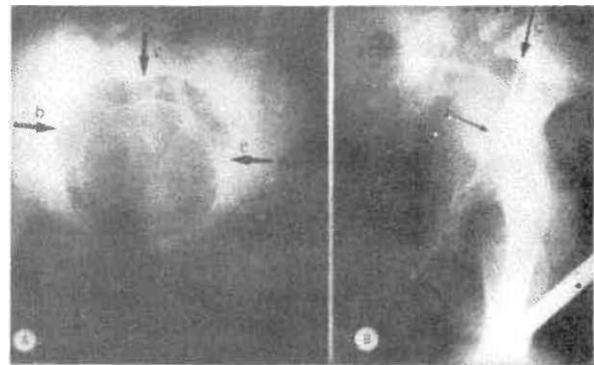
bu ölçümler vajinosonografi ile yapılabilmektedir. Bu incelemenin mümkünse 36. gebelik haftasından önce yapılması gereklidir. Çünkü, bu haftadan itibaren pelvise giren çocuk başı, ölçümleri zorlaştırabilir.

Şekil 9'da normal bir pelvisin röntgen filmi görülmektedir. Solda (A) karşıdan, sağda (B) ise yandan çekilen pelvis grafileri bulunmaktadır, a) Simfizi, c) Promontoryumu b) İse linea terminalisi göstermektedir. A'da görülen çocuk başı pelvis girimine rahatça uyum sağlamaktadır. Anthropoid tipte (uzun ve dar) bir pelvis, Şekil 10'da görülmektedir. Burada kemik pelvis, aşılması imkansız bir engel oluşturmaktadır.

Günümüzde röntgen ya da bilgisayarlı tomografi ile yapılan pelvis ölçümlerinin yerini artık hiç bir zararlı etkisi bulunmayan sonografik yöntemler almıştır.

Pelvis giriminin anatomik ölçüleri olan conjugate vera (obstetrika) (11 cm), Conj. transversa (13 cm) ve conj obliqua (12 on) ölçülebilmekte ve böylece doğumun prognozu hakkında fikir yürütülebilmektedir (Şekil 11).

Vajinosonografik pelvimetri yapabilmek için 240°'lik görüntü açısına sahip scanner'lara ihtiyaç vardır, Conjugata transversa'nın vajinosonografik ölçümü



Şekil 9. Normal bir kadın pelvisinin röntgen resmi (Paul A. Bishop, radiologic studies of the gravid uterus, hoerber medical division, Newyork: Harper & Row Publisher. 1965'ten).

KAYNAKLAR

1. Degenhardt F. Atlas der vaginalen Ultraschalldiagnostik. Gynäkologie und Geburtsmedizin, Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart, 2. Auflage, 1990.
2. Farina D, Fox HE, Jakobson S, Timor-Tritsch IE. Vaginal ultrasound for diagnosis of placenta previa. Am J Obstet Gynecol 1988; 159:566.
3. Ünlü C, Böhmer S. Transvaginal sonography as a new diagnostic method for evaluating cervical incompetence. Doga-Tr.J. of Medical Sciences 1990; 14:478.
4. Böhmer S, Degenhardt F, Gerlach C, Jagla K, Schneider J. Vaginalsonographic versus vaginaler tastbefund: Erste erfahrungen bei 120 schwangeren frauen mit verdacht auf Zervixinsuffizienz. Z Geburtsh U Perinat 1989; 193:115.
5. Böhmer S, Degenhardt F, Ünlü C, Jagla K, Bader W, Postoperative vaginosonographische kontrolle nach shirodkarcerclage. Z Geburtsh U Perinat 1990; 194:121.
6. Degenhardt F. Vaginosonographic im II. und III. trimenon. In: Merz E. Vaginosonographic, 1992: 101-4.
7. Deutinger J, Bemaschek G. Die vaginosonographische pelvimetre als neue methode zur sonographischen bestimmung der inneren beckenmasse. Geburtsh U Fraunheilk 1986; 46:345.
8. Voight HJ, Faschingbauer C. Praenatale diagnostic mit hilfe der vaginalsonographie. Ultraschall Klin Prax 1989; 4:199.
9. Voight HJ. Fehlbildungsdiagnostik im I. und II. trimenon. In: Merz E. Vaginosonographie 1992; 96-100.