

jinekolojik muayene yerine, ultrasonografik muayeneyi öne çıkarmışlardır.

20-20.000 Hz arasında yüksek frekans ile ve daha çok, vajinal yoldan yakın dokuları daha iyi görebilmek için 6-10 MHz, abdominal yolda daha uzak dokuları görebilmek için 4-7 MHz kullanımı ile direkt dokunma halinde devamlılığı olan dokuların muayenesi yapılabilir. Serviksten başlayarak, uterus, overler, varsa akustik devamlılığı olan yapılar vajinal yoldan değerlendirilebilirler. Abdominal yol görüntü kalitesinin daha az olması nedeniyle, vajinal yoldan muayene olabilecek olgularda daha az kullanılır. Akustik geçiş devamlılığı olmayan tubalar, barsaklar gibi diğer pelvik dokuların görülmesi pek yeterli olmamaktadır. Ancak, tubal gebelik, hidrops tuba gibi patolojilerde yada pelvik bölgeyi dolduran ascite gibi bir sıvı olması halinde, tubalar daha iyi değerlendirilebilirler. Yani tubaların rahat gözlenmesi bir patolojiyi akla getirir.

Uterusun myometriyum patolojilerinden en sık görülen myomlar, adenomyosis, operasyon skarları doğrudan TV-USG ile incelenebilirken, kimi sıvılar kullanarak, uterin kavite içi değerlendirmeler yani Salin İnfüzyon Sonografi (SİS) yapılarak, neredeyse endoskopi (histeroskopi) kadar gözlem yapılabilir. Hatta görülen patolojik kitlenin ya da yapının doku incelemesi bile yapılabilmeyle, histeroskopiye üstün olduğu yerler dahi vardır. Yine endometriyumun siklus içindeki değişik görüntü paternlerinden yola çıkarak, işlevsel değerlendirme de yapılmaktadır; proliferatif fazda oluşan hipoekojen yapı, ovülasyon ile ekojen değişim gösterir. Daha çok infertilite tedavisinde işlevsel değerlendirme çok önem kazanır. Menopozal kanamalarda, ya da juvenil kanamalarda endometrial yapının değerlendirilmesi, kalınlığı, üniformitesi gibi özellikler biopsi almadan tedavi olanağını verir. Uterin anomalilerin değerlendirmesi her ne kadar SİS gibi yöntemlerle daha iyi olsa da, deneyimli bir sonografist yalın TV-USG ile de, anomaliyi tanımlayabilir, tedaviye ışık tutacak ipuçlarını belirleyebilir.

Overler serbest halde pelvik bölgede bulduklarında, TV-USG ile vajinal fornikslere yerleştirilen vajinal probun küçük hareketlerinden yararlanılarak iyice incelenebilir, kimi tipik görüntülerle neredeyse tanı konabilecek bilgiler verir. Örneğin bir endometrioma, dermoid kist, basit kistlerin önemli kısmı yalın TV-USG ile tanımlanabilir. Yine fertilite izleminde, folikülogenez, over rezerv değerlendirmeleri diğer biyokimyasal çalışmaların bilgilerinden daha değerli bilgiler verir. IVF olgularında sadece ovülasyon indüksiyonu değil, girişimsel ultrason kullanımı ile yumurta toplama (OPU) ve embriyo transferi (ET) sırasında da TV-USG kullanımının başarıda ana etmen olduğu unutulmamalıdır. Benign kistik yapı görüntülerinde tartışanlar olsa da, kist aspirasyonu yapılması, ektopik gebelikte yada fetal redüksiyon yapılmasında TV-USG rehberliği önemlidir.

Sağlıklı tubalar normalde TV-USG yada abdominal yoldan incelemede görülememeleri beklenir. Ancak ascites yada hemoperitoneum gibi peritoneal sıvı içinde olduklarında görüle-

bilirler. Ayrıca tubal patolojilerde, salpenjit, hidrosalpinks gibi durumlarda tubanın görülmesi ve tanısal yaklaşım sağlanabilmektedir. IVF gibi infertilite tedavisinde bu gibi patolojilerde tubalara yönelik cerrahi tedavi gündemdedir.

Ultrasonografi günümüzde Doppler değerlendirmeleri ile birlikte. Her ne kadar ana konu Doppler değilse de, kan akım değerlendirmelerinden yani Doppler ölçümlerinden yola çıkarak, incelenen organlarda metabolizmanın artışının ifadesi olarak damar direncinde azalma kimi işlevsel yaklaşımlara olanak sağlamaktadır. Overlerde görülen kistik yapıların damar direncinin artması, olayın kronik olduğunu, malignite düşündürmediği anlatır. Corpus Luteum gravidarum gibi aktif kistlerde damar direncinin azlığı bazen malign kitlelerdeki gibidir. Bu durumda sadece görüntü ve kan akımı değil, klinik bilgi ile de yorumlama gerekir. Renkli-Doppler altında, kan akım yönü, yoğunluğu ve damar direnci hesaplama olanağı varsa da, düşük akımlı yada düşük dirençli damarlarda, daha iyi değerlendirilme için Power-doppler incelemesi yapılmalıdır. Çok genel olarak Pülsatilité indeksinde 1 olan sınır değer, S/D oranında 2, Rezistans indekste 0.5 olarak alınabilir, yani, bu değerlerin altında ölçülen indekslerde metabolizma artışı, yani düşük damar direnci akla gelmeli, malignite, akut enfeksiyon, aktif (C. Luteum gibi) kistler akla gelmelidir. Damar bulunamayan yada yüksek indeks değerleri olan doppler incelemelerinde ise olayın kronik olduğu, aktivitenin az olduğu olayların damar direnci yani yüksek dirençler akla gelmektedir.

Sonuçta günümüzde, ultrason ve doppler incelemeleri, jinekolojide, hekimin en önemli muayene aracı olmuş, hatta laboratuvar bulgularına bile destek olacak bilgiler vermektedir.

KÖ-03 [10:30]

Pelvik tabanın USG ile değerlendirilmesi

Ahmet Özgür Yeniel

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, İzmir

Ultrasonografi diğer görüntüleme yöntemlerine göre çeşitli avantajlar taşımaktadır (ionze radyasyon yokluğu, maliyet etkinlik, hızlı ve etkin). "Ultrasonografi ve pelvik taban" içeren çalışmalardaki artış dikkat çekicidir.

Pelvik taban ultrasonografisinin klinik endikasyonları;

- Üriner inkontinans
- İşeme disfonksiyonu
- Rekürren üriner sistem enfeksiyonları
- Fekal inkontinans
- Pelvik organ prolapsusu
- Obstrüktif defekasyon
- Pelvik taban dissinerjisi
- Pelvik ağrı
- Pelvik taban cerrahi sonrası takip

Pelvik tabanın değerlendirilmesinde çeşitli ultrasonografik modaliteler ve tansduserler kullanılmaktadır. Transperineal Ultrasonografi: 2D/3D konveks transduser; 2D/3D transvaginal transduser. Endoanal/Endovaginal ultrasonografi: 2D/3D transduser. Ultrasonografi urojinekolojik değerlendirmenin önemli bir parçası olma yolundadır ancak pelvik tabanın değerlendirilmesinde hangi methodun en iyi olduğu belirsizdir. Ayrıca 3D/4D ultrasonografi ile elde edilen pelvik tabanın bütüncül değerlendirmesine ilişkin dalar yeni Tedavi alternatiflerine ilham verebilir.

KÖ-04 [10:45]

Baş-pelvis uygunsuzluğu: Ultrason?

Arif Güngören

Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Hatay

Baş-pelvis uygunsuzluğu(BPU), maternal pelvis ve fetal baş arasında dengesiz bir büyüklüğün olduğu gebeliklerde ortaya çıkar, mekanik sebeplerden dolayı fetusun doğum kanalından güvenli olarak ilerleyişindeki yetersizlikle sonuçlanır. Klinik sınıflaması 1961 de Cape Town'dan Craig tarafından önerilmiştir. Mutlak ve görel olarak iki gruba ayırmıştır. BPU'nun doğrudan klinik sonucu olan tıkanmış doğum eylemi, 2005 Dünya Sağlık Örgütü'nün rakamlarına göre, dünyada anne ölümlerinin %8'inden sorumludur. Tahmin edilen prevalansı, teşhis kriterlerine bağlı olduğu için çok değişkendir. BPU öngörme:

1. **Antepartum:** Klinik pelvimetri, X-ray pelvimetri, Ultrasonografik (USG) pelvimetri, Bilgisayarlı tomografi, Manyetik rezonans görüntüleme
2. **İntrapartum:** Klinik pelvimetri, USG pelvimetri, fetal başın inişi, moulding, kaput succedaneum, asinklitzim

USG pelvimetri

Ultrasonik muayene, doğum eylemi başlangıcından önceki zamandan itibaren, doğum mekanizması komplikasyonlarını tespit etme ve sınıflandırmada, tarama metodu olarak çok uygundur. Ultrasonografik değerlendirme üç şekilde olur; transabdominal, transvajinal, transperineal. Orta pelvis çap ve çevre ölçümleri ve fetal baş ölçümlerinin karşılaştırıldığı Sefalopelvik index, baş-pelvis uygunsuzluğunu tespit etmede kullanılabilir. Fetal-pelvik index (fetal baş-karın çevresi ve pelvik girim-orta pelvis çevresi), fetal-pelvik uygunsuzluğunu orta derecede öngörür. Alana göre sefalo-pelvik indeks, baş-pelvis uygunsuzluğu öngörüsünde, özellikle normal doğurabilecek hastaları ayırt ederek kalanlar üzerinde yoğunlaşmayı sağlayabilir.

KÖ-05 [11:00]

İlk trimester muayene standardı nedir?

Murat Yayla

International Hospital Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, İstanbul

Gebeliğin 11-12 ve13. haftalarında yapılan ultrasonografi muayenesi genelde "ense testi" incelemesi olarak bilinse de bu muayene gebelikte yapılacak ultrasonografi incelemelerinin temelini oluşturur. Örneğin daha önceden belirlenmemişse: fetüs, amniyon ve koryon sayısını ve muhtemel doğum tarihini belirlememize yardımcı olur. Bundan 1 ay sonra yapılacak olan sonografik inceleme, yukarıda değindiğimiz konularda 11-13 haftadaki kadar güvenilir değildir.

Muayene sırasında plasenta ve amniyon ile ilgili temel bulgular elde edildikten sonra aynı ikinci üç ay incelemesinde olduğu gibi fetal biyometri yapılmalı, CRL ölçümünün yanında BPD, HC, AC, FL ölçüleri de alınmalıdır. Buradaki temel amaç ölçüm değerlerinden ziyade fetal anatomisinin sistematik olarak incelenmesidir. Örneğin transvers planda kafa ölçümleri yapılırken kranyumun kemikleşmesi, hemisferler, arka çukur elemanları, gözler ve damak da incelenmelidir. Sagittal planda gerekli büyütme sağlandıktan sonra burun kemiği, yüzün açılması, çene, intrakranyal çizgilenmeler ve ense ödeminin yanı sıra vertebra bütünlüğü, diyafram, mide, umbilikusun insersiyonu, barsaklar ve mesane görülmelidir. Tekrar transvers plana geçilerek toraks, kalp odacıkları ve kalbin yönü, mide lokalizasyonu, böbrek lojları, mesane ve çevresinde umbilikal arterlerin varlığı incelenmelidir. Arterlerin varlığı renkli Doppler tetkiki ile daha kolay anlaşılabilir. Tüm ekstremitelerde üçer uzun kemik olup olmadığı, ayrıca parmakların mevcudiyeti de gözlenmelidir. Bu sistematik incelemedeki amaç fetüsün uzun ve organlarında normalden herhangi bir sapma olup olmadığının gözlenmesidir. Gözümüzün alışık olmadığı bir görüntü alta yatan bir malformasyonun habercisi olabileceği gibi geçici bir organ farklılaşma sürecini de işaret edebilir. Bu gibi durumlarda konsültasyon istenmesi esastır.

Eğer biyokimyasal tarama testleri de yapılacaksa ense saydamlığının uygun plan ve uygun büyütmede en az iki defa ölçülmesi gereklidir. Bu süreç tarama yapanların en fazla zorlandıkları ve kuralları uygulamadıkları zaman en fazla hata yaptıkları bölümdür. Gerekli eğitim alınmadan, taramaya yeterli zaman ayrılmadan veya ideal plan elde edilmeden yapılacak ölçümler ve verilecek sonuçlar taramanın verimini düşürür. Gerek transabdominal, gerekse transvaginal incelemelerde mesanenin boş olması ilk kuraldır. Fetusun amniyon zarına yapışık olmadığı, nötr durumda hareketlendiği, oksipital kemik, saydamlık ve cilt sınırının en rahat görüldüğü, görüntünün ekranın 3/4'ünü kapladığı plan ideal NT ölçüm planıdır. Saydamlık, en fazla olduğu bölgede uçtan uca ölçülmeli ve en yüksek değer not edilmelidir. İncelemeyi yapan uzman bulgusunu bir nomogram üzerinde değerlendirirse gereksiz endişelerden veya yanlış ölçümlerden kendisini korumuş olur. Gebe ve ailesi bu konuda bilgilendirilirken yüksek bulunmuş değerlerin doğrudan patolojiye işaret etmediği, sadece araştırmancının bu yönde derinleştirilmesi gerektiği hatırlatılmalıdır.