

STERİLİTE'DE HYSTEROSALPNOGOGRAFI'NİN TANI DEĞERİ

Dr. Şefik GÜNEY (x)
Dr. Zeki BAKIR (xx)
Dr. Necati SÖNMEZ (xxx)
Dr. Hayati YOĞURTÇU (xxxx)

ÖZET:

Çalışmamızda sterilite nedeni ile başvuran 100 olguda HSG tetkiki yaparak uterus ve tubalara ait olabilecek patolojileri araştırdık.

Elde ettiğimiz radyogramları değerlendirdiğimizde, 45 olguda normal HSG bulgu, 26 olgumuzda çeşitli konjenital uterus anomalileri ve geriye kalan 29 olguda ise tubalara ait patolojileri saptadık.

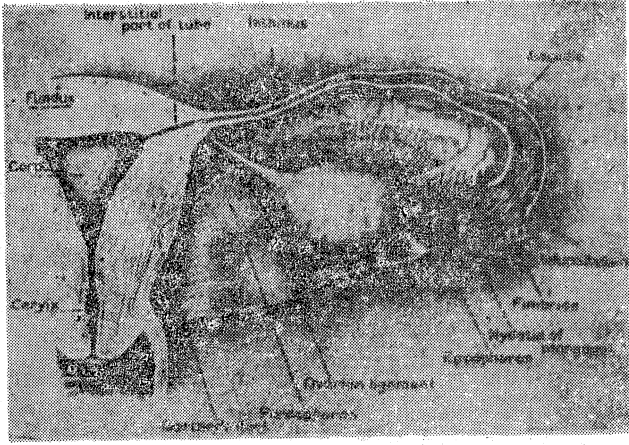
GENEL BİLGİLER

Embriyonal hayatta Müller kanalından gelişen kadın genital organları, dış genital organlar (vulva, vagina) ve iç genital organlar (Uterus, tuba uterinalar ve overler) dan meydana gelir. (Resim: 1).

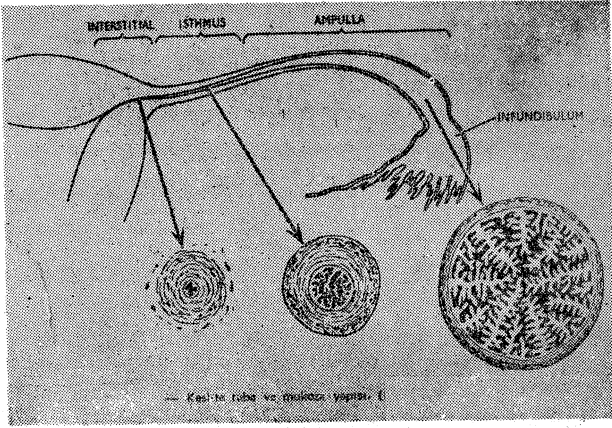
Uterusun boyu doğurmamış kadınlarda ortalama 7,5 cm, genişliği 5 cm, kalınlığı 2,5 cm, ağırlığı ise 30-40 gr kadardır (1,15).

Tuba uterinalar diğer adıyla Fallop Boruları ise sağ ve solda yumurtalıkla komşu olarak başlayan ve uterusun üst yan köşelerinde sonlanan 12-18 cm uzunluğunda oluşumlardır. Çapları yaklaşık olarak 10 mm civarında olup, iç yan uca bu kalibrasyon 3 mm iken, dış yan uca doğru artarak 7-8 mm yi bulur. Anatomik olarak, intramural, istmik, ampuller ve infundibuler olmak üzere 4 parçadan oluşmuştur (Resim: 2).

-
- (x) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Öğ. Ü.
(xx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Öğ. Ü.Y.
(xxx) Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı Araş. Gö.
(xxxx) " " " " " " " " "



Resim- 1: İç genital organların anatomik görünümü. (K. Arısan'dan)



Resim- 2: Tuba uterinanın anatomik kısımları ve mukozal yapısının şematik görünümü K. (Arısan'dan)

KADINDA STERİLİTE

Tanım: Cinsel ilişkileri muntazam olduğu halde istemelerine rağmen çocuk sahibi olamayanlara denir. Primer ve Sekonder sterilite olmak üzere iki ana başlıkta incelenir.

Primer Sterilite: Düzenli seks hayatlarına rağmen hiçbir koruma tedbiri almadan gebe kalmamış bireyleri tanımlar.

Sekonder Sterilite: Doğum ve düşüğü takiben, son gebelikten ortalama iki yıl geçtikten sonra çocuk istenmesine rağmen gebeliğin oluşmamasına denir. (1,7).

Tubal hastalıklarda tanı metodları arasında Tubal İnfüflasyon, Pelvik Pnö-mografi, Metilen Mavisi Testi, Laparaskopi, Laparotomi ve Hysterosalpingografi sayılabilir.

HİSTEROSALPİNGOGRAFİ (HSG)

Tanım: Uterus boşluğuna servikal kanaldan özel bir aletle opak ilaç vererek, uterus kavitesinin ve Fallop tüblerinin radyolojik olarak incelenmesi yöntemine denir (4,29,30).

Uygulama Tekniği: Tetkikten önce uterusun pozisyon ve büyüklüğünü belirle-mek için hastanın mesanesinin boş olması ve pelvik muayenesinin yapılmış olması gerekir.

Pelvik muayenesi yapılan hasta Röntgen masasına Litotomi pozisyonunda yatırılır, vaginaya spekulum yerleştirilir. Vagina ve porsio antiseptik bir solusyonla silinir. Enjektöre 10cc kadar opak ilaç çekilir. Kanül doldurulduktan sonra havası iyice boşaltılır. Tek dişli collum pensi ile portio, hemen orificium externumun üzerinden enlemesine tutulur. uterus vagenin aksına getirilip tesbit edilir. Rubin Kanülü serviksten 1-2 cm kadar içeri sokulur. Porsiodaki tek dişli pensetin parmak tutulacak iki yeri aletin çengeline yandaki vida sisteminden yararlanılarak takılır. Böylece aletin ucundaki konik kısım orifisium externumu iyice kapatmış olur. Bundan sonra opak madde, manometredeki basınç 200 mmHg'yi geçmiyecek şekilde ilk önce 1-2 cc kadar cavum uteriye enjekte edilir, bu miktar gittikçe artırılarak radyogramlar elde olunur. İhtiyaç duyulduğunda yeniden radyografiler çekilebilir.

Uterus ve tüblerdeki kontrast maddenin batına geçip geçmediğini anlamak için, yağda eriyen maddeler kullanılmış ise 8 ila 24 saat sonra, suda eriyen kontrast maddeler kullanılmış ise 30 ila 120 dakika sonra kontrol radyogramları elde olunur.

HSG Endikasyonları: Sterilite nedenlerinin araştırılmasında, uterus kanamalarının etyolojisini tesbit etmede, tubal açıklığın gösterilmesinde, uterus kavitesi veya tubal anomalileri araştırmada, habituel abortus vakalarında, preoperatif ve postoperatif olarak uterus ve tüblerin durumlarının tesbit edilmesinde, araştırılmasında HSG'den büyük oranda istifade edilmektedir.

HSG Kontrendikasyonları: Ateşli hastalıklarda, menstrasyon döneminde, menstrayona yakın zamanda ve diğer tiplerdeki kanama hallerinde ve aktif genital infeksiyonlarda HSG kontrendikedir.

HSG Komplikasyonları: Kanülün çok uzun bırakıldığı durumlarda uterus perforasyonları, tetkik sonrası kanama, fazla basınç uygulandığında uterus ve tüp-lerde rüptür, venöz ve lenfatik intravazasyon, granuloma formasyonu, akciğer embolisi ve allerjik sonuçlar belli başlı komplikasyonlar olarak bildirilmiştir (22,23, 28).

HSG'de Kullanılan Kontrast Maddeler

Bugün HSG'de opak ilaç olarak, haşhaş tohumu yağının iodinat esteri içine değişik miktarlarda iyot katılarak elde edilen Lipiodol Ultra Fluid'in yanısıra iyot tuzlarından elde edilen visküz, suda eriyebilen Urovision, Urografin gibi preparatlar kullanılmaktadır.

Yağda çözünen maddeler çok opak olduklarından mukoza detaylarını maskeleyebilir, periton boşluğunda uzun süre kalabilirler. Ayrıca granuloma formasyonuna neden olabileceklerinden ve yağ embolileri meydana getirebileceklerinden kullanırken bu noktaların göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Suda çözünen kontrast maddeler ise homojen dağılım gösterdiklerinden, hızlı absorbe olduklarından ve emboli gibi komplikasyonlara yol açmadıklarından bazı avantajlara sahip iselerde, uterus kavitesine verilmeleri esnasında akışkan olduklarından geri kaçma ihtimallerinden olayı kullanma esnasında önemsiz güçlüklerle karşılaşılabilir. Öte yandan zayıf opasite vermeleri, antiseptik özelliklerden yoksun olmaları ve çok hızlı verildiklerinde endometriuosise yol açmaları, suda eriyen opak maddelerin bellibaşlı dezavantajlarını oluşturmaktadır.

Bütün bunlardan anlaşıldığı üzere, HSG'de kullanılan yağda ve suda eriyebilir opak ilaçların birbirlerine üstünlükleri olmayıp, tetkik esnasında seçim tamamen hekimin inisiyatifine bırakılmıştır.

HSG'DE RADYOLOJİK BULGULAR

A- Normal Hysterosalpingogram

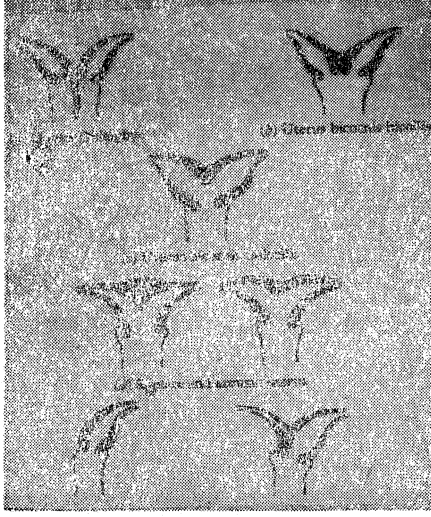
Normal uterusun konturları yaklaşık olarak, kenar uzunlukları 3,7 cm olan tepesi aşağıda, tabanı yukarıda bir üçgen şeklindedir. Servikal kanalın uzunluğu ise 2,5 cm veya daha azdır.

Peritoneal Yayılma: Suda eriyen opak ilaç kullanıldığı takdirde birkaç saat sonra, Lipiodol Ultra Fluid gibi yağda eriyen opak ilaç kullanıldığında 24 saat sonra elde olunan kontrol radyogramlarında, tubalar açık olduğu takdirde opak ilacın periton boşluğunda "acemi ressamın rastgele salladığı fırçasının oluşturduğu resim"e benzer kürvilinear çizgilenmelerden oluşan bir görünüm ortaya çıkar. (Resim: 4-5).

B- Anormal Hysterosalpingogram

Başta infertilite olmak üzere çeşitli amaçlarla Hysterosalpingografik tetkiki istenen hastalarda, uterusun fundal kesiminde ufak bir konkaviteden, komplet duble vagina, duble serviks ve duble uterus gibi çeşitli anomaliler, fibroidler, polipler, endometrial hiperplazi, adenomyozis, irtauterin syneşi, tubal hastalıklar ve defektler, uterus karsinoması, servikal lezyonlar, internal os'a ait lezyonlar ve

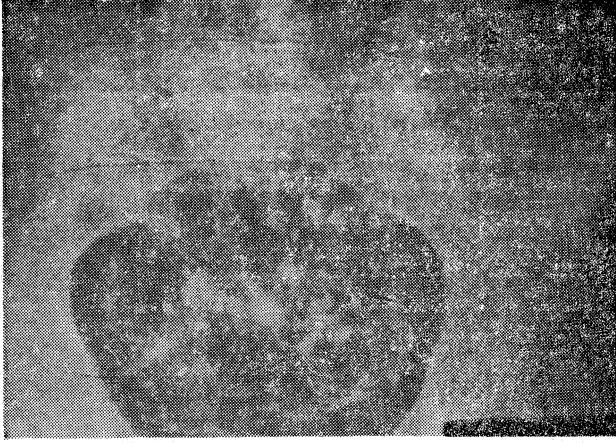
ovarial tümörler gibi patolojileri tesbit etmek mümkün olabileceği gibi, tubal ligasyon ve mikroşirürjik tamirle ilişkili olan görünümleri ortaya koymakta HSG'den büyük oranda istifade edilir (23). Resim 3,6,7,8,9,10,11,12.



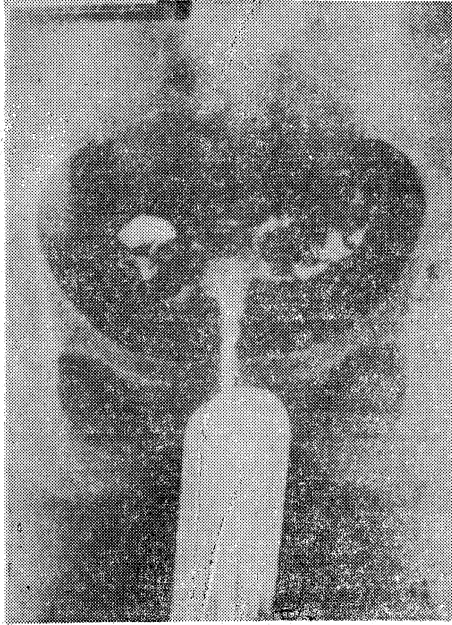
Resim- 3: Konjenital uterus anomalilerinin şematik görünümü (D. Sutton'dan)



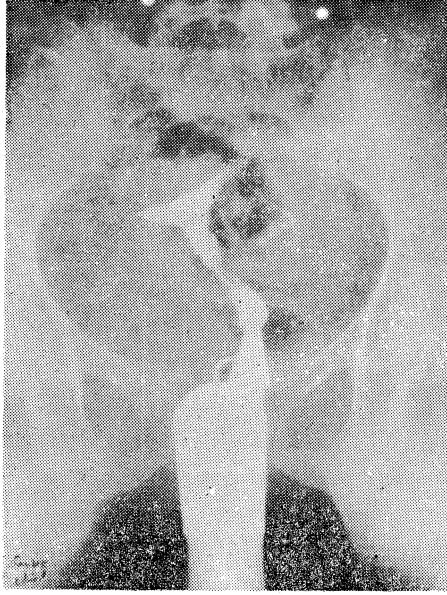
Resim- 4: HSG Rnd. Tanı: Normal HSG



Resim- 5: HSG sonrası kontra radyogramı



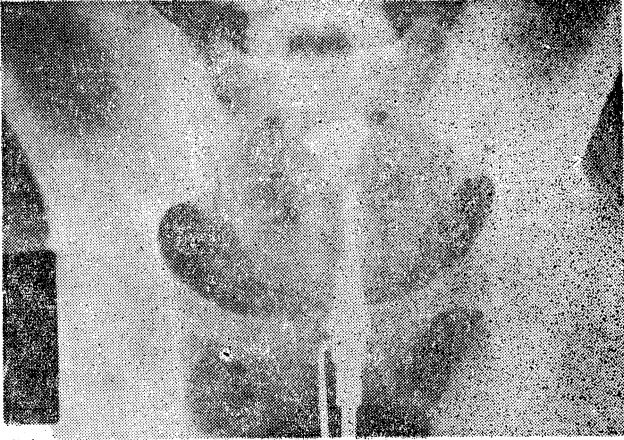
Resim -6: HSG Rad. Tanı: İntra uterin sineşiler nedeniyle septalı uterus görünümü



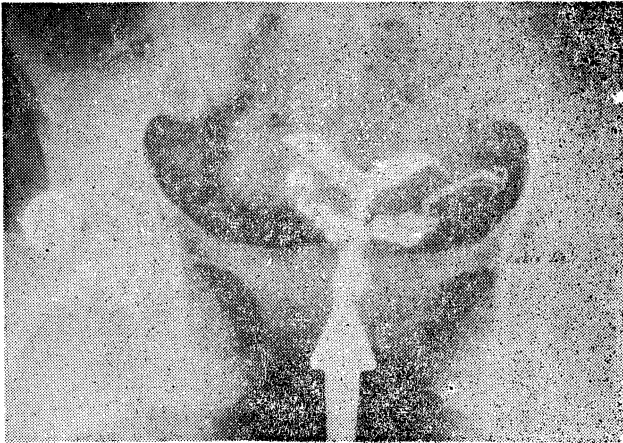
Resim- 7: HSG Rad. Tanı: TB Endometrit ve Salpenjit



Resim- 8: HSG Rad. Tanı: Silateral kapalı tuba uterinalar



Resim- 9: HSG Tanı: Rad. Uterus istmus ve serviksinde dolma defektine bağlı düzensizlik ve bilateral kapalı tüpler



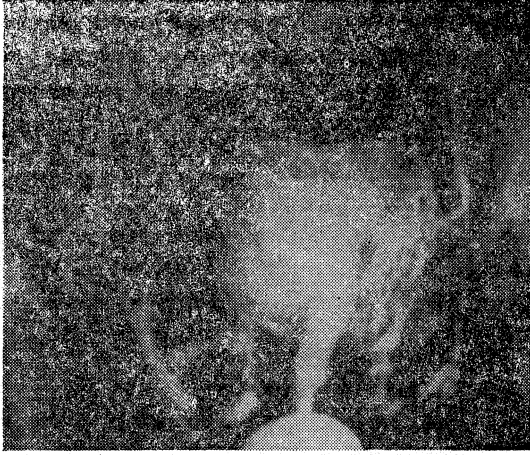
Resim 10-: HSG Rad. Tanı: Utvrus Bicornis Bicollis



Resim- 11: HSG Rad. Tanı: Unicorniste uterus



Resim- 12: HSG Rad. Tanı: Sağda salpenjit ve solda over sınırlarının indirekt görünümü



Resim- 13: HSG Rad. Tanı: Venöz intravazasyon (HSG Komplikasyonu) (D. Sutton'dan.

Hydrosalpinks ve kontrast Maddeler: Hydrosalpinksde absorbe olması gereken radyopak madde, opak ilacı absorbe edecek yüzey olmadığından retansiyona uğrar. Bu nedenle tubalardaki ve koşu yapılarıdaki retansiyon her zaman patolojik kabul edilmelidir.

MATERYAL VE METOD

Bu çalışmamızı Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim dalına 1984-1985 ve 1986 yılının ilk üç ayında Hysterosalpingografik tetkik için başvuran ve esas problemleri sterilite olan 100 hasta üzerinde yaptık.

Çalışmamız esnasında Schultz'un HSG aletini kullandık. çok az bir hasta grubunda ise opak ilacı uterus kavitesine 8 nolu Foley kateteri ile verdik.

BULGU VE OLGULAR

Çalışmamız sonucunda olgularımızı 3 ana grupta topladık.

- 1- Sterilite nedeni ile HSG çekilip normal bulunanlar,
- 2- Sterilite nedeniyle HSG çekilip patolojik olarak değerlendirilenler. Bunları da şu şekilde sub gruplara ayırdık.
 - a- Bilateral tubal oklüzyon tesbit edilenler
 - b- Tek taraflı tubal oklüzyonu olanlar
 - c- Bilateral salpenjit tesbit edilenler
 - d- Tek taraflı salpenjiti olanlar

3- Sterilite nedeniyle HSG çekilip konjenital anomali tesbit edilenler.

Aşağıdaki tabloda 100 olgunun H3G bulgularına gör dağılımı görülmektedir.

Tablo- 1: 100 Olgunun HSG Bulgularına Göre Dağılımı

HSG Bulgu	Olgu Sayısı	%
Normal	45	45 00
Konj. Anomali	26	26 00
Bil.Tub. Oklüzyon	4	4 00
Tek taraf. Tub. Ok.	8	8 00
Tek Taraflı Salpenjit	12	12 00
Bilateral Sal.	5	5 00
Toplam	100	100 00

Tabloda da görüldüğü gibi 26 olgumuzda oldukça yüksek oranda kabul ettiğimiz uterus anomalileri saptadık. Bunların 13'ü radyolojik olarak hipoplastik uterus görünümünde idiler. 9 olgumuzda ise uterus bicornus saptadık.

Bilateral tubal oklüzyonu olan 1 olgumuzda, ayrıca uterus korpusuna yakın kesiminde, isthmus ve serviksi invaze eden kortur düzensizliği ve dolma defektleri saptadık.

Bir olgumuzda tübler rijid görünümde, yer yer divertiküler alanlar göstermekteydiler. Bu radyolojik görünüm TB'ye uymaktaydı, nitekim laparoskopik ve patolojik sonuçlar TB'yi doğruladılar.

İki olgumuza bilateral kapalı tüblerinden dolayı Kadın Hastalıkları ve doğum servisinde Hidrotubasyon uygulandı. Hidrotubasyondan sonra hastamızın birinde tübler bilateral, diğesinde de tek taraflı açıldığı HSG ile gösterildi.

TARTIŞMA

Bu çalışmamızda, sterilite nedeniyle HSG tetkik yaptığımız olgularda, sterilitede rol oynayan ve bundan büyük oranda sorunlu olan uterus ve adnekslerin radyolojik açıdan değerlendirilmesi amacını güttük.

100 olguluk çalışma grubunda olgularımızı 17-38 yaş grubundan, 72'si (% 72) primer sterilite, 28 (% 28)'i ise Sekonder steriliteden oluşan hastalar meydana getirmektedir.

Bu çalışmamızda uterus ve tübleri ilgilendiren patolojilerin radyolojik görünümelerini araştırdığımız için, kadında steriliteye neden olabilecek patolojileri göz önünde bulundurmadık.

HSG tetkiki yaptığımız 100 olgudan 45'i normal HSG bulguları, göstermekteydi. Moghissi ve arkadaşları 132 olguluk bir çalışma grubunda, % 42 oranında normal HSG bulguları tesbit etmişlerdir (16).

Fallop tüblerindeki patolojileri biz % 29, Moghissi ve arkadaşları ise % 20-40 arasında bulmuşlardır (21).

Greenhill, yaklaşık olarak 1126 olguda yapmış olduğu araştırmada sterilite nedeninin % 35 oranında tubal patolojilerden ileri geldiğini bildirmiştir (2).

HSG esnasında meydana gelen ağrı ve spazmı ortadan kaldırmak için Xylocaine kullanılması bazı çevrelerce bildirilmiş isede (2,8,26), biz hastalarımızın hiç birinde xylocaine kullanacak kadar şiddetli ağrı gözlemedik. Ancak cornu- tubal bileşkedeki spazmı yenmek için bazı çevrelerin savunduğu gibi (2,8,26) Glukagon kullanmakta yarar görmekteyiz (17,21,26).

Çeşitli araştırmacılar HSG'den sonra hiçbir müdahale olmadan hastaların hamile kaldıklarını bildirmişlerdir. Holst bu oranı % 105, Arront % 23,6, Cooper % 10,9 olarak bildirmişlerdir. (2,6,13), Melvin ise hamile kalma ihtimalini şu nedenlere bağlamıştır.

1- İodun uterus ve tüblerin mukus membranı üzerine olan bakteriyostatik etkisi.

2- Tüblerdeki adhezyonların parçalanması sonucu ovumun transportunun kolaylaşması

3- İodun tüblerdeki clia üzerine stimulan etkisi

Biz hastalarımızı Radyoloji servisi olarak takip etme imkanı bulamadığımızdan, hastalarımızın HSG'den sonra hamilelikleri konusunda bir sonuca varamadık.

100 olguluk çalışmamızda % 26 oranında uterusu ait konjenital anomali tesbit ederken, 12 olgumuzda unilateral, 5 olgumuzda bilateral salpenjit saptadık. Holst ve arkadaşları ise 220 olguluk çalışmalarında 21 bilateral, 10 unilateral salpenjit tesbit ettiler.

Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniğinin 5450 olguluk bir seride yapmış oldukları çalışmada % 12, 8 oranında genital TB tesbit edilmesi, sterilite nedeni olarak TB'in memleketimizde büyük oranda rol oynadığını göstermektedir (32)

SONUÇ

Bu çalışmamızda gerek yağda eriyebilir (Lipiodol Ultra Fluid), gerekse suda eriyebilir (Urovision, Urografin) radyoopak solusyonlar kullanarak HSG

tetkik yaptık. Kontrol radyogramlarını suda eriyebilir opak ilaç kullandığımız olgularda tetkikten 1-2 saat sonra, yağda eriyebilir opak solusyon kullandığımız vakalarda 24 saat sonra elde ettik.

Hastalara adetlerinin bitimini takip eden 3-6 günlerde bu tetkikin yapılması halinde hiçbir komplikasyonun meydana gelmediğini gördük.

Uterus ve radyopak ilaçla doldurulmasından sonra onların görülmesini sağlayan, kısa sürede sonuç veren ve güvenilir bir tetkik olan HSG kadına ait olabilecek sterilite nedenlerinin araştırılmasında rutin olarak kullanılmalıdır.

SUMMARY

DIAGNOSTIC VALUE OF HYSTEOSALPINGOGRAPHY IN STERILITY

In present study, the pathology concerned with uterus and tubas investigated by analysis in 100 cases admitted of sterility.

On evaluation the radiograms obtained, 45 cases har normal HSG findings, 24 cases several congenital abnormalities in uterus, and remainder of 29 cases have various congenital abnormalities.

KAYNAKLAR

- 1- Arıcı, A.: Sterilite'de Hysterosalpingography'nin Tanı Değeri. Uzmanlık Tezi. İstanbul, 1984.
- 2- Arronet, Et Al.: Fallopian Tuba Dysfunction. Fertility-Sterility. Vol. 20. No. 6, 1969.
- 3- Berk, U., Işıkman, E., Sumer, H.: Klinik Radiodiagnostik. Ayyıldız Matbaası A.Ş., Ankara, 1982. Cilt. 2.
- 4- Cooper, A.R., jabamoni, R.: Fertility Rate After Hysterosalpingography with Singrafin. *AJR* 141: 105-106, jull, 1983.
- 5- Çanga, Ş.: Kadın Genital Organlarının Tüberkülosda Erken Teşhis ve Tedavisinin Önemi. A.Ü. Tıp Fak. Mec. 17, 1. 51, Ankara, 1984
- 6- Holst, N., Abyholm, T., and Borgersen, A.: Hysterosalpingography in the Evaluation of infertility. *Acta Radiologica Diagnosis*. 24 (1983) Fasc. 3.
- 7- John, J. Sciarra., William D.: Gynecology And Obstetrics, Reviesed Edition, 1985, p. 3, Vol. 1.
- 8- Kamran, S.M. et all.: Cerrelation Between Hys terosalpingography and Pelvic Endoscopy For the Evalutaion of Tubal Factor, Fertility and Sterility, Vol. 26, No. 12.

- 9- Karakaya F.: Sterilitie'de Tubal Kapasite Tesbitinde HSG ile Speck Testinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Erzurum. 1984.
- 10- Meathuis, j.B., Horbach, j.G.N.: A Comparison of the Result of Hysterosalpingography and Laparoscopy in the Diagnosis of Fallopian Tube Dysfunction, Fertility and Sterility. Vol. 23. No, 6, june 1972.
- 11- Melvin, L, Taymor: The Management of Infertility. Charles C Thomas. Publisher Springfield. Illinois U.S.A. 1969. p. 55-59.
- 12- Meschan, I.: Rugentgen Signs in Diagnostic Imaging Second Edition. W.B. Saunders Company. Philadelphia London Toronto Mexico City Rio de Janeiro Sydney Tokyo. 1984. Volume, 1.
- 13- Rland, M.: Management of The Infertil Couple. 1984. p. 125.
- 14- Siegler, M.A.: Hysterosalpingography. Fertility and Sterility. Vol. 40. No. 2. August. 1983.
- 15- Sutton, D.: A Textbook of Radilogy And Imaging. Third Edition. Churchill Livingstone. Edinburg London Melbourne And New York, 1980.
- 16- Swolin, K., Resoncrantz, M.: Laparooscopy vs. Hysterosalpingography in Sterility Investgation. A. Comparative Study. Fertility And Sterility. Vol. 23. No. 4. April, 1972.
- 17- Zeren, Z.: İnsan Anatomisi. İ.Ü. İst. Tıp Fakültesi Yayınlarından, İstanbul, 1970.