

Histerosalpingografi ve İnfertilite

HYS7EROSAL PINGOGRAPY AND INIFERTILITY

Prof.Dr.Mülazım YILDIRIM

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Uast. ve Doğum ABD, ANKAR \

ÖZET

Histerosalpingografi jinekolojik alanda ve infertilite konusunda 70 yıldan beri güvenle uygulanmaktadır. Özellikle infertilite konusunda önemli bir yöntemdir. Ucuz, kolay ve her yerde uygulanabilmektedir. Histerosalpingografiyle tubanın lümeni ve mukozası araştırılmaktadır. Oysa laparoskopisi ile lubanın dış yüzü, adele yapısı, fimbria ve tuba-over ilişkisi araştırılmaktadır. Bu iki yöntem birbirinin alternatifi değil lamamlayıcıdır. Bu nedenle de tetkik HSG ile başlanır, laparoskopisi ile lamamlanır.

Anahtar Kelimeler: Infertilite, HSG

TKIin.IinekolObst TOI. 1:2-13

Yaklaşık 70 seneden beri histerosalpingografi (HSG) jinekolojik alanda yada infertilite konusunda güvenilir bir tetkik metodu olarak nınlanmaktadır (1).

Günümüzde infertil kadınlar, özellikle lübal faktörün araştırılmasında vazgeçilmez bir tetkik metodu olarak kabul edilmektedir. Son zamanlarda laparoskopinin yaygın uygulanır olmasından dolayı, laparoskopinin tubal tetkikte yeterli olabileceği ve

Geliş Tarihi: 15.6.1991

Kahul Tarihi: 15/ 1991

Yazışına Adresi: Prof.Dr.Mülazım YILDIRIM
Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın ilası,
ve Doğum ABD, ANKARA

SUMMARY

Hysterosalpingography has been used in gynecology and infertility practice for over 70 years. It has been an important diagnostic method, particularly in the field of infertility. As a cheap, easy and reliable method, hysterosalpingography can be performed everywhere. Unlike the investigation of tubal patency and luminal mucosa can be accomplished by hysterosalpingography, tubal surface, tubal fimbria! segments and tubo-ovarian relations are best evaluated by laparoscope For that reason hysterosalpingography should precede laparoscopy For that reason hysterosalpingography should precede laparoscopy for the investigation of tubal fact--r.

Key Words: Infertility, HSG

Anatolian J Gynecol Obst 1991, 1:2-13

başka tetkik metodlarına ihtiyaç kalmayacağı konusunda tek tek yayınlarara rastlanıyorsa da, bu iki metodu birbirinin alternatifi olarak kabul etmek doğru bir yaklaşım değildir. Bu yöntemler birbirine alternatif değildir. İki yöntemin de ayrı ayrı uygulanmasıdır. Histerosalpingografi ile, uterus kavitesi ve tuba lümeni hakkında araştırma yapılmaktadır. Oysa laparoskopisi ile tubanın dış yapısı, adele durumu, infundibulum ve fimbriaların durumu ve tuba-over ilişkisi araştırılmaktadır. Ayrıca endometriozis, tüberküloz yada başka bir patolojinin olup olmadığı, tetkik edilmektedir. Bu nedenle ele bu iki tetkik metodunun amacı birbirinden farklıdır ve bu yüzden de birbirinin alternatifi olarak kabul edilemez.

Bu yazımızda, histerosalpingografiyi bilinen ve bilinmeyen bir çok önemi olmasına rağmen, meslektaşlarımızca fazlaca önemsenmeyen yanlarıyla topluca sunmayı uygun bulduk.

Tarif: Histerografi (HSG) histerosalpingograf denilen özel bir aletle uterus kavitesi içine radyo-opak madde verildiğinde, bu madde önce uterus kavitesini doldurarak tubalara geçer, eğer tuba açık ise, lubanın abdominal ucundan pelvis boşluğuna dökülür. Verilen radyo-opak madde uterus kavitesi ve tuba içindeyken, bu olay radyolojik olarak görüntülenirse, görüntüsü alınan ve röntgen filmindeki bu resme, HSG denilmektedir.

METOD

Histerosalpingografik tetkik bir jinekolog ve radyolog tarafından birlikte yapılmalıdır. Bazı radyologların bu tetkik metodunu tek başlarına yaptıklarına zaman zaman tanık olunmaktadır. Bir radyologun uterus kavitesi içine radyo opak madde vererek böyle bir çalışma yapmasının hasta ve yapılan tetkik açısından pek çok sakıncaları vardır. Bu araştırma mutlaka bir jinekolog ile birlikte yapılmalıdır.

Histerosalpingografi, menstruasyon dışında, menstruel siklusun herhangi bir döneminde yapılabilirse, teknik ve tıbbi yanlıgilara düşmemek için, HSG'nin yapılmasında en uygun günlerin, siklusun 5-10. günleri olduğunu belirtmek isteriz (2). Menstruel siklusun sekresyon döneminde çekilen grafilerde tubada meydana gelen sekretuar değişiklikler ve ödem nedeniyle tubanın proksimal kısmında yanlış olarak yetmezlikler tesbit edilebilir.

Tetkik edilecek kadın bir radyolojik masaya jinekolojik pozisyonda yatırılır. Masanın üzeri, radyo-opak madde yönünden temiz olmalıdır. Bir başka ifade ile, daha önce yapılan başka bir tetkik sonucu masa üzerine radyo-opak madde bulaşmış ise, yapılacak yeni çalışmalarda, radyo-opak madde klişe üzerinde bir artefakl olarak çıkabilir ve bazı yanlıgilara neden olabilir.

Yapılacak tetkik pelvis peritonunu da ilgilendirdiğinden kesinlikle sterilizasyon kurallarına uyulmalı ve dikkatli davranılmalıdır. Hastaya spekulum tatbik edildikten sonra vajen ve serviks antiseptik solüsyonlar ile iyici temizlenmelidir. O anda vajen ve servikste enfeksiyon varsa, çalışma ertelenmeli ve enfeksiyon tedavi edildikten sonra yapılmalıdır. Şartlar normalde, işleme devam edilecekse,

uterusun boyu histerometri ile ölçülmelidir. Bu ölçümün, verilecek radyo-opak maddenin miktarının belirlenmesinde faydası olacaktır. Uterus kavitesinin uzunluğunun her cm'si için bir ve her tuba için de birer cm olmak üzere uterus kavitesine radyo-opak madde verilmelidir.

Daha sonra bir enjektöre çekilen radyo opak madde histerograf denilen bir aletin içine doldurulmalı, aletin ucundan radyo-opak maddenin çıkmasına dikkat edilmelidir.

Bu şekilde hazırlık yapıldıktan sonra, histerograf servikal kanala yerleştirilir, daha önce servikse tutturulan kolum pensi ile kilitlenir. Böylece, uterus kavitesine verilen maddenin vajene kaçması önlenir. Bazen sekonder infertilite durumlarında, bilateral veya unilateral servikal laserasyon mevcut, olabilir. Bu durumda serviks ağzı çok geniş olduğundan histerograf serviks ile uyum sağlayamayabilir. Bu durumda serviksin her iki yanına birer kolum pensi yerleştirilerek kanal anatomik pozisyona sokulabilir.

Histerosalpingografim ucu servikal kanala yerleştikten sonra, alet içindeki madde yavaş yavaş verilmeli ve hastayla konuşarak dikkati başka yöne çekilmelidir. Şayet radyo-opak madde hızlı bir şekilde verilirse, ani olarak soğuk bir madde ile karşılaşan uterus derhal kontraksiyona geçeceğinden, hem hasta ağrı duyacaktır, hemde kornolarda spazm olduğundan tubalar kapahymış gibi bir yanlış durum meydana gelecektir. Uygulamada bu yanlıgilara sık olarak Taslamaktayız, Bu tetkikten korkan hastalara, yada olabilecek spazmı önlemek amacıyla müdahaleden önce antispazmodik ajanlar veya tetkikten bir kaç saat önce bir sedatif verilebilir.

Eğer uterus anomalisi veya kavitede bir patoloji düşünülüyorsa, uterus kavitesine verilecek ilaç miktarı ilk seferde yarım, daha sonra yarım ve en sonra da bir cm verilmelidir, (irafı bu şekilde hazırlanırsa, kavitenin lamamı çok iyi bir şekilde incelenmiş olur. İlk etapta kavileye çok fazla ilaç verilirse kavite birden dolacağından küçük patolojiler gözden kaçabilir.

Yavaş yavaş uterus kavitesine verilen radyo opak madde, kaviteyi doldurduktan sonra tubalara geçer, oradan da şayet tubalar açık ise pelvis boşluğuna geçecektir. İlaç tubalara geldiğinde hasta hafif bir ağrı duyabilir. İşle tam bu anda ilk grafi alınmalıdır. Daha sonra bir miktar ilaç daha puşe edilerek ikinci film alınır. Her tetkikte en az iki film

alınmalı, gerekirse üç veya daha fazla çekim yapılabilmektedir.

Bu tetkikte amaç, özellikle tubanın lümenini incelemek olduğundan, şayet hidrosolubl madde verilerek tetkik yapılacaksa, ilaç püşe edilir edilmez grafi alınmalıdır. Aksi takdirde, tubaya verilen madde tubayı derhal terkedeceğinden tuba lümeninin tetkiki tam olarak yapılamayacaktır. Histerografik tetkikte, yağda eriyen maddelerin uygulanmasıyla daha iyi neticeler alındığına ait yayınlar mevcuttur (3,4). Bizim kendi görüş ve tecrübelerimiz de aynı yöndedir.

Histerosalpingografinin Komplikasyonları

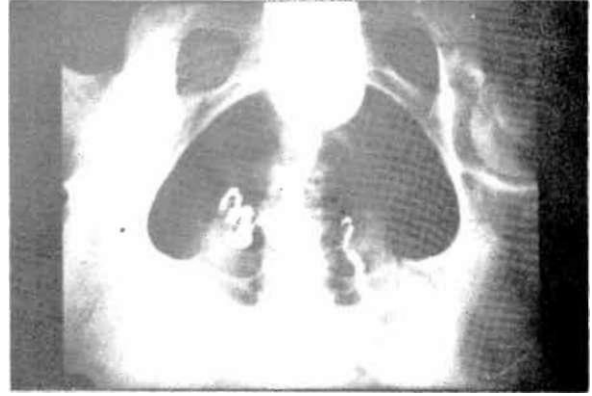
Histerosalpingografi, rutin olarak uygulandığından basit bir tetkik metodu olduğu kanısına varılmamalıdır. Bu tetkik esnasında pek çok komplikasyon meydana gelebilir. Bu komplikasyonlar şu şekilde sayabiliriz (2):

1) Mekanik Komplikasyonlar HSG, siklusun ikinci yarısında, özellikle tahmini ovulasyon gününden hemen sonra yapılırsa, tuba içinden batına geçen radyo opak madde, beraberinde zigotu da bali içine taşımış olacaktır. Bu tetkik her ne kadar infertil kadınlarda yapılırsa da, hazan tetkik yapılırken gebelikler meydana geldiğinden bu komplikasyona rastlamak mümkün olabilir.

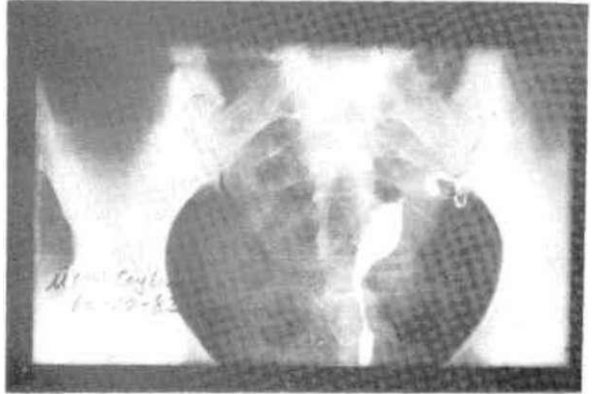
Tetkik şayet menstruasyona yakın günlerde yapılırsa, endometrial fragmanların batin içine nakli ve endometriozise neden olabileceği düşünülmektedir.

Histerosalping, özellikle büyük histerosalpinglerde tuba duvarı çok ince olduğundan, 18ü mm'den daha fazla bir basınçla radyo opak madde verildiğinde tubada rüptürler meydana gelebilir. Rüptür esnasında bir damarın da yırtılması durumunda iç açıcı olmayan klinik durumlar ortaya çıkabilir.

Bir başka komplikasyon da, verilen maddenin uterus duvarı ve damar içine kaçmasıdır. Akut endometrit ve myometrit durumlarının dışında duruma rastlanılmamaktadır. Şayet böyle bir durum mevcut ise, latent TBC'den şüphe edilmelidir. Latent TBC'de böyle durumlara rastlanılmasına rağmen, damar komplikasyonlarına sık rastlanılmamaktadır.



Şekil 1. Servikal karıhetme/lığı
Incompetent cervix



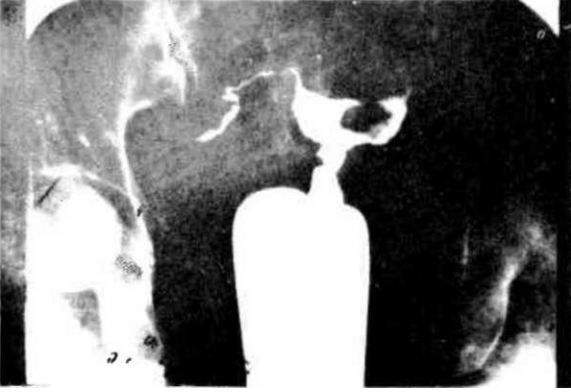
Şekil 2. tek uterus
Unicornuate uterus



Şekil 3. Uterus septus
Septate uterus



Şekil 4. Uterus septus
Septate uterus



Şekil 5. Kavitede submüköz myom
Submucous myoma in the uterin cavity



Şekil 6. Kavitede sinesi
Synechiae in the uterin cavity

2) Fiziksel Komplikasyonlar: Tetkik yapılırken, gereğinden fazla film alma veya skopinin uzun süre kullanılması durumunda hasta fazla miktarda ışın almış olacaktır. Özellikle tesadüfî bir gebelik mevcut ise, zigot ışın almış olacaktır.

3) Kimyasal Komplikasyonlar: Bazı hastalarda iyot alerjisi olabilir. Tetkikten önce hastaya iyot alerjisinin olup olmadığı sorulmalıdır. Ancak böyle allerji olmasa bile, bazı vakalarda iyodun periton ile temasa geçmesi halinde allerjik veya peritoneal reaksiyon olabilir. Böyle bir reaksiyon olması halinde ilaca son verilmeli ve gerekli tıbbi müdahale yapılmalıdır. Fakat bu tip komplikasyonlara çok rastlanılmamaktadır.

4) enfeksiyon ile İlgili Komplikasyonlar: HSG tetkiki yapılacaklarda vajinit, servisit, endometrit, parametrit ve salpenjit gibi bir enfeksiyon olmamalıdır. Vajen ve endometriumdaki bir enfeksiyonun batına yayılma ihtimali çok yüksektir. Böyle durumlarda enfeksiyon tedavi edilmeden tetkik yapılmamalıdır. Ayrıca jinekologun, sterilizasyon şartlarına çok dikkat etmesi gerekmektedir.

Histerosalpingografinin

Değerlendirilmesi

Histerosalpingografik araştırmada temel amaç tuba pasajının açık olup olmadığı değildir. Tuba açık olması onun görev yapabileceği anlamına gelmez. Tuba uterus kavitesi ile batin boşluğunu birleştiren basit bir boru değildir ve öyle kabul edilmemelidir. Her segmentinin ve her tabakasının fonksiyonları vardır. Bu segment veya tabakalardan bir veya bir kaçının fonksiyonu bozulur veya azalır, o nisbette de görevini yapamayacaktır. HSG ile sadece tuba pasajının açıklığı değil, aynı zamanda tubanın fonksiyon yapabilme özelliği de araştırılmalıdır. Ayrıca grafide meydana gelen patolojik görüntü ile, mevcut patolojinin teşhis edilmesi mümkün olabilmektedir. Bu nedenle, histerosalpingografik görüntülerin iyi bir şekilde ve doğru olarak tefsiri yapılmalıdır. HSG çekildikten sonra tubaların sadece açık ve kapalı olduğu yönünden bir değerlendirme yapılması son derece eksik bir yaklaşımdır. Tubalar kapalı ise, bu obstruksiyona neden olan patolojiye ait belirtiler film üzerinde çok kere mevcuttur. Dikkatli bir inceleme bu patolojileri ortaya çıkarabilir. Tubaların açık olması durumunda da tubal fonksiyonu engelleyen bazı patolojilerin teşhisi mümkün olabilir.



Şekil 7. Kavitede sinesi var. Ayrıca her iki overde kalifikasyon mevcut. T'BC

Synchiaie in the cavity and bilateral calcification of the ovaries. Tuberculosis



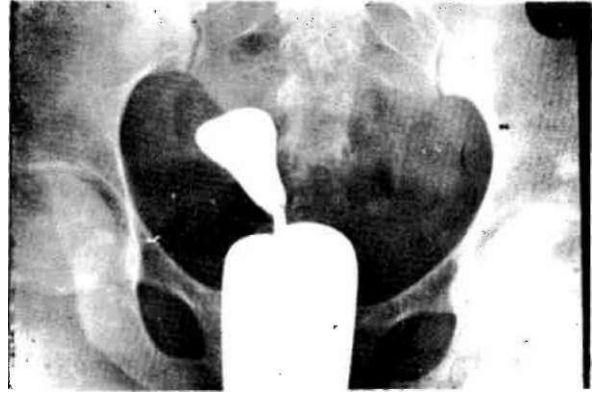
Şekil 8. Kavitede sinesi var. T'ıpık eldiven parmağı görünümü. TDC

Synchiaie in the cavity. Typical "glow-like" appearance. Tuberculosis



Şekil 9. Sağ tubada hafif hidrosalpinks var. Tuba pillerinde hipertrofi mevcut. T'BC (Vak'a öteki teşhis metotları ile doğrulanmıştır).

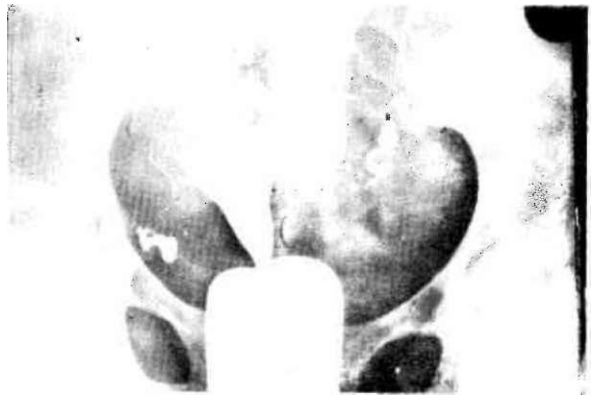
Mild hydrosalpinx in the right fallopian tube. There is hypertrophy in the tubal convolutions. Tuberculosis (Diagnosis is approved by the other diagnostic procedures).



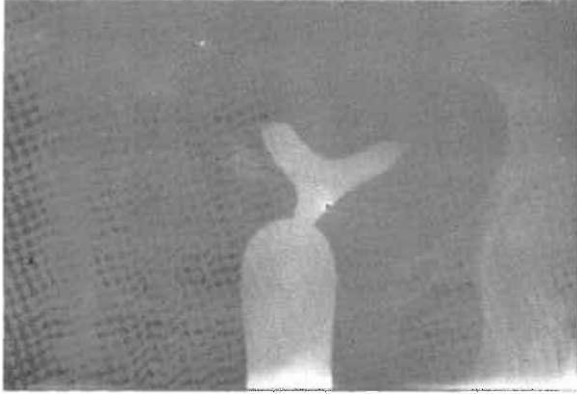
Şekil 10. Bilateral spazm mevcut.
Bilateral tubo-cornual spasm



Şekil 11. L'terus total septus halinde. bilateral spa/m var.
Complete septate uterus and bilateral tubo-cornual spasm.



Şekil 12. Aynı hastada spa/m çözüldükten sonra normal görüntü.
Normal appearance after spasm is over in the same patient



Şekil 13. Bilateral cornual block. "I horse-car" appearance



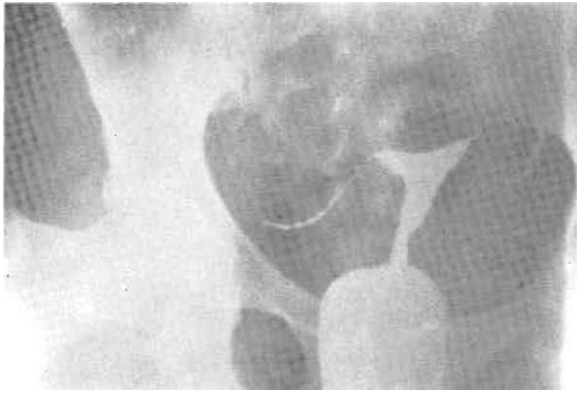
Şekil 14. Her iki tuba una hidrosalpinx halmde. Sol kornuda folipin mevcut. Moderate hydrosalpinx bilaterally. Folip in the left-



Şekil 15. Bilateral severe hydrosalpinx. "Head appearance" on the right fallopian tube.



Şekil 16. Bilateral severe hydrosalpinx



Şekil 17. Tuberculous salpingitis. "Head appearance" on the right fallopian tube. Tuberculosis



Şekil 18. Cervix, long and wide. Syncychiac in the uterin cavity. The signs in the both fallopian tube. Tuberculosis



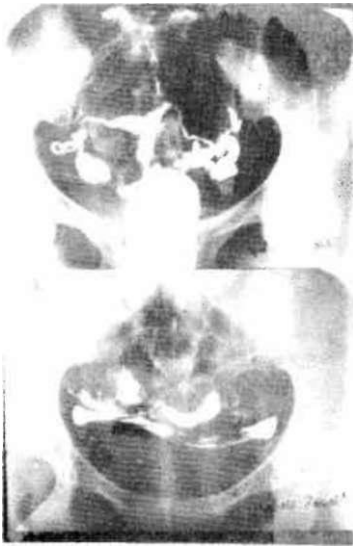
Şekil 19. Serviks u/un ve geniş, her iki tuba kurşun boru ve demir tel görünümünde. TBC

Cervix, long and wide, "I ea-J-Uihc" and "iron-wire" appearance in the both fallopian tubes



Şekil 20. İler iki tuba rijid. sağda goll sopası görünümü mevcut. TBC

Both fallopian tubes are rigid, golf-slick appearance in the right side



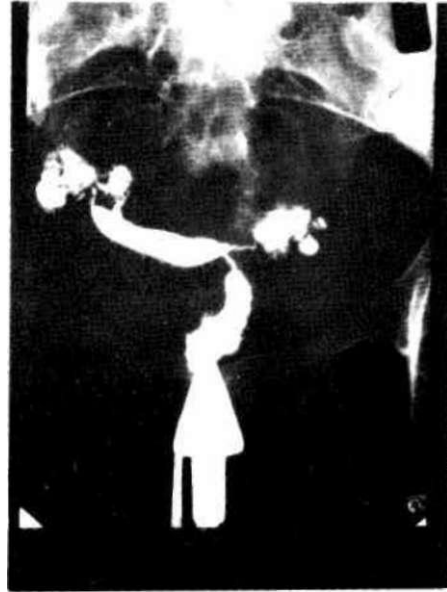
Şekil 21. Kavitede sinesi, tubalarda 'UK"ye ait bulgular var. Fakat batına geçiş de mevcut. Kontrol grafisinde göllenmeler var. Tubalar bu haliyle fonksiyone değildir. TBC

Synchia in the uterus cavity and Tbc signs in the fallopian tubes. Peritoneal spilling is seen, there is "lakening" in the late film. Fallopian tubes cannot function in these conditions.



Şekil 22. Serviks uzun ve geniş. Sağ tuba istmik bölgeden oblitere. Solda dilatasyon ve daralma birlikte mevcut. TBC.

Cervix, long and wide. Right fallopian tube is obliterated from the isthmus region. Dilatation and stenosis are together in the left Tuberculosis



Şekil 23. Semks u/un ve geniş. Tubalardı bilateral ekmeç içi görünümü mevcut.

Cervix, long and wide. There are "bread-holes" appearance in the both fallopian tubes



Şekil 24. Servikul kanal geniş, tubalarda ekmeç içi görünümü mevcut.

Cervix, wide. "Bread holes" appearance in the fallopian tubes.



Şekil 25. Sağda 2, solda 1 adet enluma nudo/um var
Erythema nodosum. Two lesions in the right and one
in the left tube.



Şekil 26. Uterus Septus. Sağda tipik embriyolorm (Dr.M.
Yıldırım). Solda lümen tamamen oblitere TBC.

Septate uterus. Typical "embryoform" in the right
tube (M.Yıldırım, MO). Complete obliteration in the left
Tuberculosis



Şekil 27. Servikal kanal geniş ve u/un. Solda tipik
embriyofom var (Dr.M. Yıldırım) Sağ taraf terminal bölgeden
kapalı TBC.

Cervix, long and wide. Typical "embryoform" in the
left (M.Yıldırım, MD). Terminal obliteration in the left. TBC



Şekil 28. Serviks u/un ve geniş. Sağda tipik embriyolormı
(Dr.M. Yıldırım). Sol taraf kornudan kapalı. TBC

Cervix, long and wide. Typical "embryoform" in the
right (M.Yıldırım. MD). Cornual obliteration in the left. TBC



Şekil 29. Sol tubanın ucunda tipik mısır püskülü görüntüsü
var (Dr.M Yıldırım) Sağ tuba istmik bölgeden kapalı. TBC

Typical "corn-tuft" appearance in the fimbrial end of
the left fallopian tube (M. Yıldırım MD). Right tube is
obliterated at the isthmic region.

Şekil 31. Serviks geniş. İler iki lüba ampuler bölgeden kapalı
Solda mısır püskülü var (Dr.M. Yıldırım) TBC

Cervix, wide. Both fallopian tubes are obliterated
from ampullar region. "Corn-tuft" in the left side.

HSG'nin okunmasında serviks, uterus, tubaları ve kontrol grafisi ayrı ayrı ve dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir.

Servikal Kanal

Anatomik olarak servikal kanalın genişliği 4-6 mm, uzunluğu da 2.5-3 em kadardır. Bu ölçüler normalde HSG üzerine yansımaktadır. Ayrıca servikal kanalın kriptaları, at yelesi şeklinde görüntülenebilir.

Bu normal bulguların dışında kanalın uzun ve geniş olması genital latent TBC'yi düşündürmelidir (5). Ancak hemen şunu belirtelim ki, mensruel siklusun 10. gününden itibaren servikal kanalda fonksiyonel olarak bir genişleme olmaktadır. Özellikle ovulasyon gününe yakın zamanlarda bu genişlik 10 mm kadar olabilir. Bu nedenle HSG'nin, siklusun hangi gününde yapıldığının da önemi vardır. Siklusun 10-14. günlerinde servikal kanalda bir değişiklik normal olarak değerlendirilirse de, başka zamanlarda yapılan tetkiklerde bu durumun tesbiti, TBC'nin lehinedir.

Servikal kanal yetmezliğinde kanal, uterus kavitesi ile birleşik haldedir. Kanal, iç ve dış orilis arasında tam bir boru oluşturur (Şekil 1).

Servikal kanal steno/unda ise kanal dar ve ince bir çizgi halinde ortaya çıkmaktadır.

Uterus Kavitesi

Uterus kavitesi de dikkatli bir şekilde incelenmelidir. Normalde, kenarları düzgün, tepesi aşağıda tam bir üçgen şeklindedir. Korpus/serviks oranı 2/1'dir. Eğer bu oran 1/1 ise, hipoplazik uterus akla gelmelidir. Fakat serviksin uzunluğu normalden farklı ve yine oran 1/1 ise, ini görünlü latent TBC'mo lehinedir. Bu konuda pozitif ve negatif yanılgılardan kaçınılmalıdır.

İlişterogralik olarak lek uterus, uterus septiis, bikornus durumlarının tesbiti kolaydır (Şekil 2,3,4). Fakat septuslar ile bikornuslar histerogralik olarak, bu konunun uzmanları tarafından bile her zaman karıştaalabilir. Ayırıcı tanı laparoskopisi ile yapılmalıdır (6). Ote yandan dikkatli yapılmayan bir muayene ile çift serviks gözden kaçarsa, ulerib didellis, yanlışlıkla tek uterus olarak tanımlanabil!!]

Histerosalpingogralide submükoz myomların ve endometrial poliplerin teşhisi kolaydır (Şekil 5). Bu patolojiler büyüklük ve şekillerine göre dolma defekli olarak görülürler. Bazan ön-aıka çekilen



Sıkıl M. NUMKV pıv.ş İllı ka luı>u .ınpııvı İnciden kapalı Solda mısır püskülü görünümü mevcut (Dr.M. Yıldırım).TIK' Cervix, wide. Both fallopian tubes are obliterated from ampullar re'tn "(, re o.O" m the lei' side 'M Yıldırım,



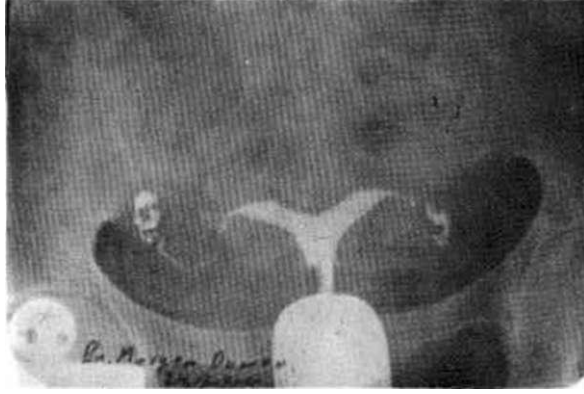
k. iııı! u/orlerine kalkınmış vuvıvı lie (Dr M. ı ildirim). TIK. Built up cavity are seen jagged, and fallopian'



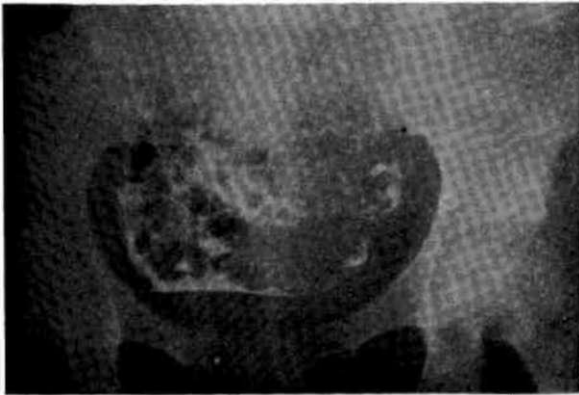
ıttıklı ve kendi u/erine katlanmış. İTıı' (İllı \l \ ikimij Right fallopian tube is obliterated from the isthmus repon. I eli tubal cavity is jagged and the tube is folded onto itself.



Şekil 3-J. Bilateral cornual polyps. Stems of the polyps are on the front wall of the uterus.



Şekil 35. Bilateral cornual polyps



Şekil 36. Kontrol HSG. Bilateral cornual polyps. The opaque material is seen in the polyps.

Control HSG. Bilateral cornual polyps. The opaque material is seen in the polyps.

Anatolian J Gynecol Obst 1991, 1

grafilerde gözden kaçabileceklerinden, lateral grafilerle tanıya gidilebilir.

Bazı inferil vakalarda T uterus teshis edilebilir. Bu durum hipoplazik veya DES sendromu sonucu ortaya çıkan uterüslerin görüntüsüdür (7).

Bazı grafilerde uterus kenarları çift kontur şeklinde görülebilir. Böyle bir görüntü hiperplaziye düşündürmelidir. Fakat, tetkik sekresyon fazında yapılmışsa, yine zaman zaman çift kontura rastlanılmaktadır.

Uterus kavitesinde sinesi olabilir (Şekil 6,7,8). Bu sineşiler, ya enerjik yapılan küretajlar sonucu, yada genital TBC'nin neticesi olarak ortaya çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelerde sineşilerin en çok nedenleri küretaj, doğum, sezaryen gibi müdahaleler gösterilirse, ülkemizde TBC'ye bağlı sineşilere daha sık rastlamaktayız. Uterus kavitesinde TBC'ye bağlı sineşiler meydana geldiğinde, biz bunu 4. derecede TBC olarak kabul etmekteyiz (S).

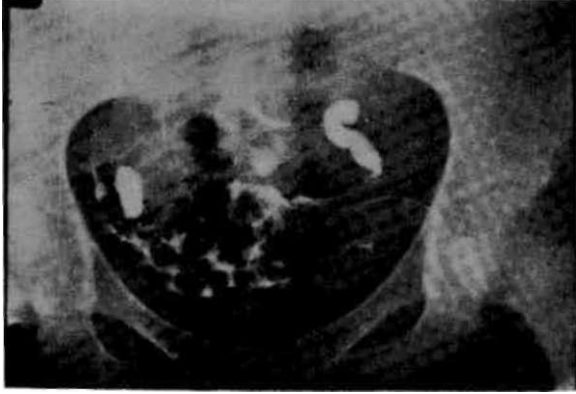
Tubalar

Tubaların hislerosalping grafik incelenmesinde çok dikkatli olunmalıdır. HSG'de en önemli tetkik ve yorum tubalara aittir. Tubanın her segmenti ayrı ayrı ve dikkatli bir sekide tetkik edilmeli ve doğru yorumlanmalıdır.

Ünçe tuba pasajının olup olmadığına bakılır. 'Eğer pasaj varsa, lümenin genişliği yeterli midir?' Yoksa yer yer darlıklar var mıdır? dikkatlice araştırılmalıdır. Normalde tuba trasesi konmalarda başlar, düz ve yumuşak bir hat çizerek devanı eder ve ampulladan itibaren de genişlemiş olarak görülür. (üzel ve iyi çekilmiş grafilerde, ampulladaki pililerin incelenmesi bile mümkündür. Hafif ve hidrosalpinkle birlikte hipertrofik pililerin olması lalenı genital TBC'yi düşündürmelidir (Şekil S).

Eğer tubalar kapalıysa, grafide meydana gelen patolojilerin anlamlarıyla, tubadaki patolojinin etiolojisi araştırılmalıdır. Genelde tubanın enfeksiyon lezyonları, tubanın distal, organik lezyonları da proksimal kısımda yerleşmektedir.

HSG yapılırken hastanın müdahaleden korkması veya ilacın uterus kavilesine hızlı bir şekilde verilmesi halinde uterus kontraksiyona geçer. Kontraksiyona geçen uterus, tabanın intramural parçasını kapalıcağından, her iki tuba da kortlulardan itibaren kapahymış gibi görülür (Şekil 10,11). Hastaya antispazmodik bir madde verilerek



Şekil 37. Batma dağılım normal, dubalarda ilaç kalmış, bilateral fimozis anlamına gelmektedir.

Dispersion in the abdomen is normal. Residues in the tubal cavities mean bilateral phymosis.



Şekil 38. Balına dağılım var. Fakat son derece a/ ilaç geçmiş Tubalar açık olmasına rağmen bu haliyle fonksiyone değildir.

There is abdominal dispersion, but a little opaque material is spilled. Fallopian tubes are patent, but cannot function.

tetkik tekrarlanırsa, spazmın çözüldüğü ve durumun düzeldiği tespit edilir (Şekil 12). HSG'de spazma veya organik lezyona bağlı tıkanıklığın ayırımı son

derece kolaydır. Spazm durumunda kornu yuvarlaktır. Organik lezyonda ise, kornu at kulağı görünümündedir (Şekil 13).

Bozulmamış dış gebeliğin teşhisinde, hatta erken teşhisinde histerosalpingografiden faydalanılabileceğini ifade edenler vardır (9). Bozulmamış dış gebelikle, tubada hilal manzarasında görüntülerin olduğu ve bu yüzden de kolayca teşhis edilebileceği belirtilmektedir.

Spesifik enfeksiyonlara bağlı olmayarak tubanın terminal kısmında meydana gelen tıkanıklıklarda değişik derecede hidrosalpinkler meydana gelebilir (Şekil 14,15,16). Bu hidrosalpinklerde tuba duvarı son derece incedir. Oysa TBC'ye bağlı meydana gelen hidrosalpinklerde tuba duvarı kalın ve rijittir. Bunun tefsiri, uzun deneyimler ve çok film okumakla olmaktadır.

Tubalarda genital TBC'ye ait pek çok belirti meydana gelebilir. Fakat hemen belirtelim ki, tubada kalıcı ve organik lezyonlar meydana geldikten sonra TBC ile ilgili tipik belirtiler meydana gelmektedir. HSG'de TBC'ye ait tipik görüntülerin meydana gelmesi için de 1-10 sene gibi bir zamanın geçmesi gerekmektedir (10). Bazı araştırmacılar, HSG'yi TBC'nin teşhisinde teşhisin temel direği olarak görmelerine rağmen, gözden kaçan vakaların olabileceğini belirtmişlerdir. Metodun yüksek tahmin gücü olmasına rağmen, normal HSG vakalarında da TBC'nin olabileceğini gerekçe olarak göstermektedirler (11).

Hastalığın sinsi, sessiz ve süreklilik gösterme özelliğinden dolayı, tubalardaki TBC'ye ait histerosalpingografik görüntüler polimorfizm göstermektedir. Tubalarda kurşun boru, demir tel, pipo veya golf sopası, teşbih tanesi ve ekmeği içi manzarası gibi pek çok değişik görüntüler meydana gelebilir (12,13). Bu görüntüler hastalığın evresi ile yakından ilgilidir (Şekil 16-24). Bu klasik belirtilerin dışında, daha önce başkaları tarafından tarif edilmiş ve kendi vakalarımızda tesbit ettiğimiz TBC'ye tipik belirtiler de mevcuttur. Kazablankada yapılan uluslararası bir kongrede sunduğumuz bu belirtileri şu şekilde sıralayabiliriz (8). Tubada embriyoform görünüm (Şekil 26,27,28), kapah olan tubanın ucunda mısır püskülü görünümü (Şekil 29,30,31) ve kenarları tırtıklı tubanın kendi üzerine katlanması (Şekil 32,33).

Enfeksiyonlar dışında endometriozis ve tubal polipler gibi patolojilerde de, tubanın histerosalpingografik tetkikinde özel görüntüler meydana

gelebilir. Bu tip lezyonlar gencide lubanın proksimal bölgesinde tesbit edilmektedir (14).

Endometriozis durumunda, ya tuba lümeninde ökse olu manzarasında görülen küçük kriptalar meydana gelir yada tuba lümeni, pasaja çok az imkan verecek şekilde kapalı durumdadır.

Tuba lümenindeki polipler, en çok kornularda meydana gelmektedir. Polip ön veya arka duvarda ise, görüntü ya kriproformis manzaralı, yada tuba iç-ice geçmiş gibi görüntülenir. Polip sapının alt veya üst kısımda olması halinde ise, o bölge yay şeklini almış bir manzarayla şekillenir (Şekil 14,34,35). Tubal poliplerin, kendi içinde %25 oranında infertileteyic neden olduğu ifade edilmektedir (15).

Kontrol Grafisi

Normalde kontrol grafisinde opak maddenin pelvis boşluğu içinde homojen bir dağılım göstermesi gerekmektedir (Şekil 36). Hem normal bir pelvis dağılımı, hemde ilacın tuba lümeninde kalmış olması, halinde, tubaların osliumunda fimozis düşünülmelidir (Şekil 37). Ayrıca yine normal bir dağılımla birlikte yer yer gölcüklerin olması durumunda da pelvik yapışıklıklar akla gelmelidir.

Kontrol grafisinde dağılım gösteren ilacın azlığı veya çokluğu da önemlidir. Çok az veya belli belirsiz bir dağılım, tuba pasajının mevcut olduğunu, fakat lümenin ileri derecede dar olduğunu düşündürür (Şekil 38). Tuba bu haliyle ya hiç fonksiyone değildir, yada fonksiyonu sınırlıdır.

Sonuç olarak özenle belirtelim ki, tubalar sadece pasajı temin eden birer boru değildir. Her tabaka ve segmentinin ayrı ayrı ve birbirini tamamlayan vazgeçilmez fonksiyonları vardır. İnfertil vakalarda lubanın tetkikine HSG ile başlanır ve gerektiğinde laparoskopi ile tetkik tamamlanır. HSG ile tubanın açık olup-olmadığının yanında, tubada bir patoloji varsa bunun etiyojisi, bu patolojinin infertileteyic ne kadar sebeb olabileceği, bu patolojinin tedavisinin olup olmadığı, tubal mikrocerahinin ne kadar faydalı olabileceği ve prognoz hakkında dikkatli bir inceleme yapılmalıdır. HSG'nin okunması aceleye gelen bir tetkik değildir.

HSG'de bir patoloji tesbit edildiğinde laparoskopi ile tubular mutlaka araştırılmalıdır. Laparos-

kopi ile tubanın dış yüzü, adale yapısı, fimbriaları ve tuba-over ilişkisi araştırılır. Ayrıca pelviste başka patolojilerin olup olmadığı da belirlenir.

Bu iki tetkik birbirinin alternatifi değil tamamlayıcıdır. Çünkü ikisinin de teşhis ve tetkikle amacı farklıdır.

KAYNAKLAR

1. Cohen J, Palmer R: Sterille Conjugale. Mason ed Paris, 1979.
2. Yıldırım M: Kadın infertilitesi ve mikroşirurji. Er Ofset Basımevi. Ankara, 1983.
3. Soules MR, Spadoni LR: Oil versus aqueous media for hysterosalpingography: A continuing debate based on many opinions and few facts. Fertil Steril 1982, 38:1.
4. Loy RA, Weinstein FG, Seibel MM: Hysterosalpingography in perspective. The predictive value of oil-soluble versus water-soluble contrast media. Fertil Steril 1989,51:170.
6. Yıldırım M, Gürgüç A, Ünlü C, Bayram M: Uterus anomalileri ve tedavileri. Gazi Univ. Tıp Fak. Mecmuası, 1984,1:139.
7. American Fertility Society: "The American Fertility Society clasificcations of adncxal adhesion, distal iupal occlusion, tubal occlusion secondary to tubal ligation, tubal pregnancies, Mullerian anomalies and intrauterine adhesion. Fertil Steril 1988,49:944.
8. Yıldırım M: Arta Assisted Reproduction Technology/Andrology (International Confereijfe) Casablanca, 1989, Sept. 27-29.
9. Cognat M, Prats L, Tcrpou A: [.'utilisation de hysterosalpingograhpie est-elle encore logique dans le diagnostic precoce de grossesse tubaire? Gynecologic 1986, 37:198.
- İÜ. Monif GRG: Infectious diseases in obstetrics and gynecology. 2 ed. p:301-16, 1982.
11. Boury-Heuyer C: I.a tuberculose tubaire. Aspect actuel en France. In Oviduct et Fertilité, 1979, p.219-30.
12. Sicgler AM: Hysterosalpingography. Fertil Steril 1983, 40:139.
13. Pontifex G, Triehopoulos O, Karpalhios S: Hysterosalpingography in the diagnosis of infertility. Fertil Steril 1972, 23:829.
14. Brosens İ, Gordon A: "Fubal infertility. Gower Med.Pub.London, 1990.
15. Drapier E, Bremond A, Rochet Y: Ixs dystrophies tubaires et leurs consequcn ces sur la fertilité. In Oviduct et Fertile, 1979, p.205-17.