

Pelvik İnflamatuar Hastalıkta Erken Tanının Önemi ve Tedavi Yöntemlerinin Seçim Kriterleri

VALUE OF THE EARLY DIAGNOSIS IN PELVIC INFLAMMATORY DISEASE AND CRITERIA IN THE SELECTION OF THE TREATMENT METHODS

F. Bahar ATASOY*, Fulya DÖKMECİ**

* Arş.Gör.Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD,

**Doç.Dr., Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, ANKARA

Özet

Pelvik inflammatuar hastalığın (PIH) özellikle üreme çağındaki kadınlarda ektopik gebelik, infertilite ve kronik pelvik ağrı oluşturmada önemli bir durumdur. Bu nedenle Pelvik inflammatuar hastalığın (PIH) tanı ve tedavisinde klasik yöntemlerin yanısıra pratik çözümler sağlayan yeni görüşler önem kazanmaktadır. Tanıda klasik yöntemlere ilave olarak sitolojik açıdan pap smear, serolojik olarak Enzyme-linked immunoabsorbant assay (ELİSA), direkt florosan antikor araştırmaları ve Enzim-immüno-assay (EİA)'dan, laboratuvar bulguları olarak özellikle C-reaktif protein (CRP), İnterlökin-6 (IL-6)'dan yararlanılmaktadır. Görüntüleme yöntemlerinde ultrasonografi (USG) yanısıra doppler akım çalışmaları, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRI), özellikle Tc-99HMPO lökosit sintigrafisi ve hatta direkt grafi önem kazanmakta ve kolaylık sağlamaktadır. Tanı için vazgeçilmez yöntem olarak ise laparoskopinin üzerinde durulmaktadır. Tedavide ise Hastalık Kontrol Merkez'inin (Centers for Disease Control, CDC) uyguladığı rejimler esas olmakla birlikte tekli antibiyotik tedavi denemelerinden, cerrahi olarak laparotomi gereksinimini minimize eden girişimlerden, özellikle laparoskopiden bahsedilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pelvik İnflamatuar Hastalık, Antibiyotikler, Tanı, Laparoskopi

T Klin Jinekoloj Obst 2003, 13:174-180

Summary

Among the reproductive age women, pelvic inflammatory disease (PID) is especially important in respects of ectopic pregnancy and infertility. In addition to the conventional methods, new approaches that provide practical solutions are also important in the diagnosis and treatment of PID. Currently, in addition to classical methods, cytologically; pap smear, serologically; ELISA, direct fluorescent antibodies, EIA and as laboratory findings; c-reactive protein, IL-6 are used in the diagnosis of PID. Among the visualisation techniques, besides the ultrasonography, doppler flow studies, computed tomography, magnetic resonance imaging, especially Tc-99HMPO leucocyte scintigraphy and even direct X-Ray graphs gain importance and provide help in diagnosis. But laparoscopy is still emphasized as an available method for diagnosis. In the treatment, although the regimens used by the Centers for Disease Control (CDC) are still the basic, mono-drug therapies are also under trial. As surgical treatment, procedures that minimize laparotomy requirement, especially laparoscopy is mentioned.

Key Words: Pelvic inflammatory disease, Antibiotics, Diagnosis, Laparoscopy

T Klin J Gynecol Obst 2003, 13:174-180

Pelvik inflammatuar hastalık endoserviksi kolonize eden mikroorganizmaların endometrium ve fallop tüplerine ulaşması ile oluşan enfeksiyondür. İleri dönemde enfeksiyon over ve parametriumları tutarak tuba ovarian apseye neden olabilir

Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri

Kadınların çoğunda pelvik inflammatuar hastalığın nedeni cinsel ilişkiyle geçen mikroorganizmalardır. Özellikle çok sayıda seksüel partneri olan kadınlarda pelvik inflammatuar hastalık oranı topluma göre 5 kat daha yüksektir. Diğer önemli bir durum ise geçirilmiş pelvik inflammatuar hastalığın daha sonraki ataklara eğilim oluşturmalarıdır. Rahim içi araç kullanan kadınlarda da pelvik inflammatuar hastalık oranı 2-4 kez daha yüksektir. Yapılan vaka kontrollü bir çalışmada popülasyondaki pelvik

inflammatuar hastalık yükünün yaklaşık yarısının 4 risk faktörünün (Rahim içi araç kullanımı, multipl partnerle seksüel aktivite, genç yaş, daha önce pelvik inflammatuar hastalık hikayesi) ele alınmasıyla büyük oranda azaltılabileceği sonucuna varılmıştır (1).

Pelvik inflammatuar hastalığın akut dönemde ortaya çıktığı ciddi tabloların yanı sıra ileri dönemde oluşturduğu komplikasyonlar mutlaka bilinmelidir. Yapılan retrospektif bir çalışmanın ortaya koyduğu sonuçlara göre gonokoksik olsun olmasın salpenjitin, 15 yıl sonraki ektopik gebelik artışlarına neden olduğu tesbit edilmiştir (Tablo 1) (2).

Etyoloji

Pelvik inflammatuar hastalık esasen polimikrobial bir süreçtir. En sık etken seksüel geçişli mikroorganizmalar

Tablo 1. Risk faktörleri

- Geçirilmiş pelvik inflamatuvar hastalık öyküsü
- Çok sayıda seksüel partner
- Seksüel geçişli bir mikroorganizma ile olan enfeksiyon
- Rahim içi araç kullanımı(RIA)
- Düşük sosyoekonomik düzey
- Kontrasepsiyon kullanılmaması
- Adolesanlar
- Human immuno-deficiency virus(HIV) pozitif olma

olan Neisseriae Gonorrhoeae ve Chlamidia trachomatistir. Gardnerella vaginalis, peptostreptokok, prevotella gibi bakterial vaginosis etkenleri esasen vagenin endojen mikroorganizmalarıdır. Bunlar servikal mukus bariyerinde enzimatik değişikliğe neden olarak pelvik inflamatuvar hastalık etkenlerinin yayılımını kolaylaştırır. Pelvik inflamatuvar hastalık nadir olarak ise Haemafilus influenza, Grup-A Streptokok, pnömokok gibi solunum yolu patojenleri ile oluşabildiği gibi, genital Mycoplasma olan Mycoplasma hominis, Ureoplasma urealyticum, Mycoplasma genitalium ile de ortaya çıkabilir (3).

Pelvik İnflamatuvar Hastalığın Klinik Seyri

Pelvik inflamatuvar hastalığın oluşumunda ilk adım etken mikroorganizmaların neden olduğu sarı yada yeşil endoservikal akıntının gözlemlendiği mukopürülan servisitir. Bu aşamada tedavi uygulanmadığı takdirde önce endometrit takiben de salpenjit ve ooforit oluşur. İşte bu nedenle mukopürülan servisit pelvik inflamatuvar hastalık oluşumunda kilit nokta olduğu çok iyi anlaşılmalıdır (Tablo 2).

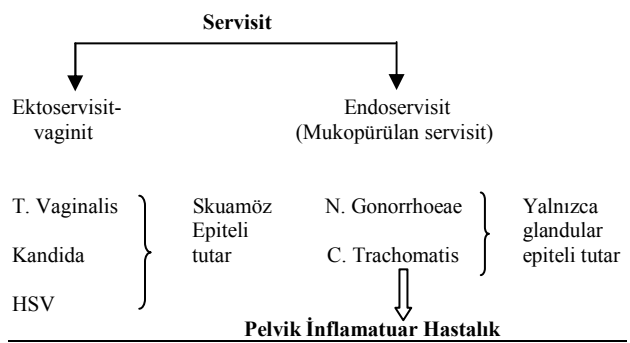
Pelvik inflamatuvar hastalıkta servisit sonrasındaki aşama anormal uterin kanamalara ve hafif uterin hassasiyete neden olabilen endometrittir. Tanı için plazma hücrelerinin görülmesi şarttır. Endometriyumda nötrofil ve lenfositlerin görülmesi menstrual siklusun ikinci yarısında normal şartlarda da olabildiği için endometriti ifade etmez. Plazma hücrelerinin görülmesi ise bakterial yabancı antijene immün cevabı gösterdiği için kesin olarak endometriti gösterir (4).

En sık rastlanan endometrit tipi gonokokkal ve klamidial endometrittir. Diğer sık görülen bir endometrit ise düşük patojeniteli mikroorganizmalar ile olan rahim içi araca bağlı endometrittir (Tablo 3).

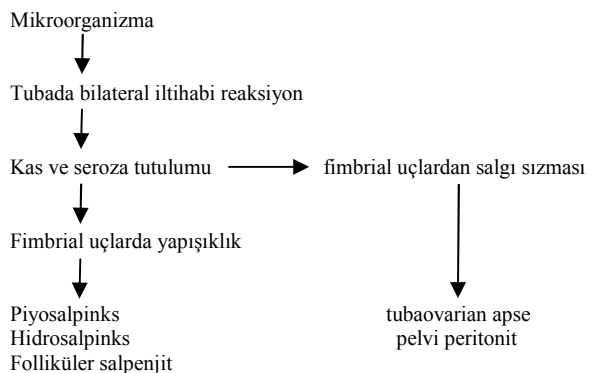
Endometritin esas önemi ise salpenjit öncesi ara basamak olmasıdır. Akut servisit vakalarının %50 sinde, akut salpenjit vakalarının %80 ninden fazlasında plazma hücreli endometrit bulunmaktadır (4).

Bu nedenle de endometrit ve salpenjiti beraber ele almak doğru olur (Tablo 4).

Normalde servikal mukusun mekanik ve antibakterial özellikleri, N gonorrhea enfeksiyonunun assendan yayılımına engel olur. Fakat menstruasyon sırasında mukus engeli ortadan kalkar ve mikroorganizmalar menstrual kan ortamında uterus ve tubalara yayılır. Sonuçta endometrit ve takiben salpenjit oluşur. C. trachomatis ise üst genital sisteme yayılmak ve salpenjit oluşturmak için menstruasyona bağımlılık göstermez. Sıklıkla birkaç menstrual siklus boyunca görülen kronik ,orta şiddette enfeksiyon oluşturur. İşte bu tekrarlayan enfeksiyon doku yıkımına sebep olan hiperimmün cevaba yol açar.

Tablo 2. Servisit patolojik tipleri ve pelvik inflamatuvar hastalıkta temel rolü oynayan mukopürülan servisit**Tablo 3.** Endometrit tipleri

- Salpenjitte görülen klamidial, gonokokkal endometrit
- RIA' ya bağlı endometrit
- Pürülan endometrit
- Postoperatif endometrit
- Tüberküloz endometrit
- Puerperal endometrit

Tablo 4. Salpenjit yayılımı

Bununla ilgili yapılan bir araştırmada pelvik inflamatuvar hastalıklı ve tubal faktör infertilitesi olan hastalardan alınan örneklerde *C. trachomatis*'e karşı oluşmuş lenfositler elde edilmiştir ve salpengeal T lenfositlerin Chlamidial ısı şok proteini 60 (CHSP60)'a karşı gösterdikleri immun reaktivitenin tubal hasarın en önemli nedeni olduğu anlaşılmıştır (5).

Ayrıca *C. Trachomatis* 'in major dış membran proteininin kronik salpenjit ve salpenjitis istmika nodosa ile ilgili olduğunu gösteren çalışmalar vardır. Kronik salpenjitli vakalarda dokuda polimeraz zincir reaksiyonu (PCR) ile *C. Trachomatis* varlığı gösterilmiştir (6).

Hemen hemen tüm primer salpenjit vakaları seksüel aktif, adet gören, gebe olmayan kadınlarda görülür. Salpenjit genellikle genital yollara girişim veya travma olmaksızın belirir. Buna karşılık vakaların yaklaşık %15'i rahim içi araç yerleştirilmesi, dilatasyon-küretaj, düşükler, histerosalpingografi (HSG), tubal insuflasyon gibi girişimler sonrası meydana gelir. Ayrıca %1'den az olarak akut appendisit veya intraabdominal bakterial enfeksiyona bağımlı sekonder perisalpenjit olarak da belirebilir.

Pelvik inflamatuvar hastalığın son basamağı olan tubaovarian apse pelvik organları da içine alan, ele gelen büyük bir kitle oluşumu ile karakterizedir (Tablo 5).

Pelvik İnflamatuvar Hastalığın Tanısındaki Yeni Gelişmeler

Pelvik ağrı, servikal hareketlerde, adnekslerde hassasiyet ve ateş pelvik inflamatuvar hastalık için özgün triad olmakla beraber günümüzde bulgu ve belirtilerde birtakım farklılıklar ortaya çıkmıştır. Bazı kadınlarda pelvik inflamatuvar hastalık semptomsuz gelişebildiği gibi genitoüriner kanal semptomlarıyla da ortaya çıkabilir. Dolayısıyla alt abdomen ağrısı, aşırı vaginal akıntı, menoraji, metroraji, ateş, titreme ve disüri, pollakiüri gibi diğer üriner semptomların varlığında da pelvik inflamatuvar hastalık akla getirilmelidir.

Pelvik inflamatuvar hastalık tanısı için önemli olan ve değerlendirilmesi gereken bir nokta da alt genital sistem enfeksiyonu ve enflamasyonudur. Mukopürülan akıntı veya

vaginal lökosit varlığı pelvik ağrısı ve hassasiyeti olanlarda endometrit lehine bir bulgudur ve bu yüksek oranda sensitiftir. Fakat spesifitesi düşüktür (7).

Vaginal, endoservikal, üretral sekresyonlarda gram boyamada büyük büyütmede 30'dan fazla nötrofil varlığı anlamlıdır. Gram (-) diplokoklar görülebilir. Aksi halde klamidia düşünülür. Gonokoklar için Thayer-Martin besi yeri, klamidialar için doku kültürleri kullanılarak etken mikroorganizma üretilebilir. Klamidia için pap smear tanılarına güvenilmemekle beraber yapılan retrospektif bir çalışmada *C. trachomatis* enfeksiyonu ile pap smeardaki enflamasyon arasındaki ilişki araştırılmış ve sonuçta *C. trachomatis* (-) ve (+) hastalar arasında enflamasyon skorları açısından istatistiksel olarak belirgin farklar bulunmuştur. Bu nedenle de pap smeardaki enflamasyonun derecelendirilmesinin *C. trachomatis* enfeksiyonunu ayırdetmesi açısından değerli olabileceği düşünülmektedir (8).

Klamidia tanısında enzim linked immünoabsorbant assay (ELİSA) ve direkt floresan antikor araştırmaları yanı sıra yeni geliştirilen enzim immüno assay (EİA) tipe özel antikorları tespit edebileceği için diğer tüm serolojik testlerden daha değerlidir. Bu testin özelliği *C. trachomatis*'in dış membran proteinindeki peptide spesifik olarak oluşan antikorları tespit edebilmesi ve böylece tipleri ayırdedebilmesidir (9).

Ayrıca kuldosentezde elde edilen sıvıda lökosit bulunması ve gram boyama ile mikroorganizma saptanması tanıda yardımcı olabilir.

Laboratuvarında özellikle önemli olan parametreler C-Reaktif proteininin (CRP) 5mg/dl üzerinde, eritrosit sedimentasyon hızının (ESH) 15mm/saat üzerinde, lökositin 10.000'nin üzerinde, ateşin 38° üzerinde olmasıdır. Ne varki laparoskopik olarak salpenjit tanısı doğrulanmış hastaların ancak %45'inde 38° ve üzerinde ateşe rastlanmıştır. Ayrıca lökositöz ve eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) ancak sonuçların anormal olduğu durumlarda yararlıdır. Laparoskopi ile doğrulanmış salpenjit teşhislerinde %50 oranında normal lökosit sayımı ve %25 oranında normal eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) bulunduğu da unutulmamalıdır.

C-Reaktif proteini düzeyleri özellikle tedavinin değerlendirilmesinde yararlıdır. Yapılan bir çalışmada tedavi sonrası klinik düzelmede en fazla paralelliğin C-Reaktif proteinindeki düşmeyle olduğu görülmüştür. Ayrıca CRP değerlendirmesinin lökosit sayısı, ESH ve vücut sıcaklığından daha iyi bilgi verdiği sonucuna varılmıştır. Bunun sebebi hastalardaki CRP değerlerindeki yükselmenin diğerlerine oranla daha fazla olmasıdır. Yani en güvenilir izlem CRP ile yapılabilmektedir (10).

Başka bir çalışmada tubaovarian kompleksin konserve olarak tedavi edildiği hastalarda tedavinin izlenmesinde kullanılacak en uygun parametreler araştırılmış,

Tablo 5. Pelvik İnflamatuvar Hastalığın (PIH) Tanısındaki Basamaklar

- Semptomatoloji
- Klinik bulgular
- Alt genital kanal sekresyonlarının incelenmesi
- Endometrit varlığının gösterilmesi
- Laboratuvar testleri
- Kuldosentez
- Görüntüleme yöntemleri
- Laparoskopi

CRP, ESH, CA 125 değerleri karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak da CRP ve ESH tubaovarian kompleks tedavisinin akut fazında, CA 125'in ise subakut fazında izlenmesinin daha yararlı olduğu görülmüştür (11).

Akut pelvik inflamatuvar hastalıkta interlökin-6 (IL-6)'nın yeri prospektif bir çalışma ile değerlendirilmiş, bu hastaların servikal sekresyonlarında interlökin-6 (IL-6) seviyeleri belirgin olarak yüksek bulunmuştur. Ayrıca endometriti olan kadınlarda da IL-6 seviyeleri endometrial örneklerde yüksek bulunmuştur. Bu nedenle de diğer laboratuvar bulgularının yanı sıra IL-6'nın pelvik inflamatuvar hastalık tanısında yararlı olabileceği görülmüştür (12).

Tanıda yardımcı olan bir metod da ultrasonografidir. Anormal vaginal ultrasonografi (USG) bulguları laparoskopik salpenjit tanısı ile korelasyon göstermektedir. USG bir adneksial kitle içindeki apsenin ayırılmasında, obez ve bimanuel muayenin kas defansı nedeniyle yapılamadığı durumlarda varolan kitlenin sınırlarının tanımlanmasında yararlıdır. Diğer bir yöntem olan bilgisayarlı tomografi (BT); ultrasonografi uygulamasının güç olduğu (peritonit, yakın geçmişte abdominal insizyon) durumlarda USG ile aynı amaçlarla kullanılabilir.

Doppler ultrasonografinin tedaviye yanıtın değerlendirilmesinde kullanılabileceği düşünülmektedir. Yapılan retrospektif bir çalışmada; Doppler akım çalışmaları ile pelvik inflamasyonlu hastaların antibiyotik tedavisine verdikleri cevap araştırılmıştır. Elde edilen verilerin sonucunda enfeksiyonun şiddeti arttıkça fallopian arter rezistansının azaldığı bulunmuştur (13).

Yapılan bir başka çalışmada ise manyetik rezonans görüntülemenin (MRI)'in tanı koydurucu değeri transvaginal ultrasonografi (TV-USG) ve laparoskopi ile karşılaştırılmıştır. Sonuçta pelvik inflamatuvar hastalık tanısında manyetik rezonans görüntülemenin (MRI)'in transvaginal ultrasonografi (TV-USG)'den daha doğru sonuç verdiği görülmüştür. Bu nedenle de MRI'in diagnostik laparoskopiye olan ihtiyacı azaltabileceği düşünülmüştür (14).

Uygulamanın çok kolay ve ucuz olduğu bir yöntem olan direkt grafide pelvik inflamatuvar hastalıkta ve endometriosiste " kırılmış cam "görünümü bulunabilmektedir. Bu yöntem invazif olmayan bir metod olarak tanıda kullanılabilir (15).

Pelvik inflamatuvar hastalık tanısında sintigrafik yöntemlerin kullanılabilirliğini araştırmak için bazı çalışmalar yapılmıştır. Bunlardan biri Tc-99HMPAO lökosit sintigrafisi ile ilgilidir. Tubaovarian apse şüphesi olan kadınların katıldığı bu çalışmanın sensitivitesi %100, spesifitesi %91,6 olarak saptanmıştır. Sonuçta da lökosit sintigrafisinin invazif olmayan bir yöntem olarak kullanılabileceği ve invazif cerrahi prosedürlere olan ihtiyacı azaltabileceği görüşü ortaya çıkmıştır (16).

Pelvik inflamatuvar hastalık tanısında bahsedilmesi gereken en önemli yöntem ise gold standard olarak kabul edilen laparoskopidir. Laparoskopi kesin olarak tanı koyan tek yöntem yani tanıda son noktadır. Zaten yapılan bütün çalışmalarda değerlendirilen bir tanısal yöntemin etkinliği laparoskopiyile karşılaştırılmaktadır. Jacobson ve Westrom'un rapor ettiği bir çalışmada klinik kriterlere göre pelvik inflamatuvar hastalık tanısı konan 814 kadının ancak %65 inde laparoskopi, tanıyı doğrulamıştır (17).

Yine Binstock'un rapor ettiği toplam 1901 hastayı içeren pelvik inflamatuvar hastalığın klinik olarak tanımlandığı bir grupta laparoskopik olarak ancak %62 oranında tanı doğrulanmıştır. Yani klinik akut pelvik inflamatuvar hastalık tanısının konmasında yüksek oranda yanılabilirlik vardır (18).

Laparoskopinin önemli olduğu bir başka nokta ise tanının belirsiz olduğu haller ve özellikle şiddetli peritonit, apse rüptürünün ve appendisitinin ayırıcı tanısının yapılması gerektiği durumlardır. Medikal tedaviye cevap alınmadığı yada hafif klinik bulguların olduğu vakalarda da laparoskopi çok değerlidir.

Akut pelvik inflamatuvar hastalığın tanısında daha doğru ve invazif olmayan bir yöntem tanımlanana kadar laparoskopi en etkin yöntem olarak kalacaktır (Tablo 6).

Pelvik İnflamatuvar Hastalığın Tedavisi ve Yeni Görüşler

Medikal pelvik inflamatuvar hastalığın tedavisinin ana hedefi infertilite ve ektopik gebeliğe yol açan tubal hasarın ve kronik enfeksiyonun önlenmesidir. Erken ambulator tedavi ilk tedavi yaklaşımı olmalıdır. Antibiyotik seçimi özellikle major etyolojik ajanlar olan *C. trachomatis* ve *N. gonorrhoea*'yı içermeli ancak hastalığın polimikrobial doğası gözönünde tutulmalıdır (Tablo 7).

Ayaktan tedavi edilen hastalarda 48 saat sonra tedavi başarısı değerlendirilmelidir.

Yapılan bir çalışmada laparoskopik olarak kanıtlanan akut pelvik inflamatuvar hastalığı olanlarda intravenöz ve oral ofloksasin monoterapisinin güvenlik ve etkinliği de-

Tablo 6. Akut Pelvik İnflamatuvar Hastalığın Laparoskopik Bulguları

- **Hafif pelvik inflamatuvar hastalık**
 - Eritem
 - Ödem
 - Hafif bir eksuda
- **Orta şiddette pelvik inflamatuvar hastalık**
 - Perihepatik adezyonlar
 - İnce adneksiyel adezyonlar
- **Şiddetli pelvik inflamatuvar hastalık**
 - Tuboovarian apse

Tablo 7. Ayaktan Medikal Tedavide Hastalık Kontrol Merkezi (CDC)'nin Önerileri**Rejim A**

- Sefoksitin (2 gr IM) + Probenesid (1 gr p.o)

veya

- Seftriakson (250mg IM)

veya

- 3. kuşak parenteral sefalosporin (seftizoksım ya da sefotaksim)

Rejim B

- Klindamisin 4x450mg (14 gün p.o)

veya

- Metronidazol 2x500mg (14 gün p.o)

+ Doksisisiklin 2x100mg/gün (14 gün p.o)

+ Ofloksasin 2x400mg(14 gün p.o)

ğerlendirilmiştir.Çalışmaya katılan hastalara 10-14 gün süreyle 2x 400 mg intravenöz ofloksasin uygulanmış daha sonra da klinik ve mikrobiolojik etkinlik açısından 5 kere değerlendirilmiştir.Sonuçta %98 oranında klinik başarı sağlanmış (19).

Bununla birlikte monoterapinin etkinliği ile ilgili veriler henüz yeterli olmadığı için genelde kabul görmemektedir.

Pelvik inflamatuvar hastalık tanısı konan hastaların yatarak tedavi edilmesine ise hospitalizasyon kriterlerine göre karar verilir (Tablo 8).

Bunların dışında birde ayaktan tedavi rejimine sadık kalamayacağı düşünülen hastalar hospitalize edilmelidir (Tablo 9).

Taburcu edildikten sonra en az 7 gün süreyle hasta ayaktan takip edilmelidir.

Pelvik inflamatuvar hastalık tedavi edilirken birkaç şeye dikkat edilmelidir. Örneğin, gonokoksik olmayan pelvik inflamatuvar hastalık tedaviye daha geç yanıt verir. Önerilen antibiyotikler tam dozlarda kullanılmalıdır. Aksi halde subakut salpenjit oluşur. Eğer hastada rahim içi araç (RIA) varsa tedaviden 24-48 saat sonra çıkarılmalıdır.

Tubaovarian apse varlığında yapılan medikal tedavide seçim önemlidir. Mutlaka *Bacteroides fragilis*'e yönelik antibiyotikler seçilmelidir. Zira tubaovarian apselerin %80 'ninde bu ajan mevcuttur. Bu amaçla klindamisin, metronidazol,sefoksitin veya imipenem kullanılmalıdır.

Pelvik inflamatuvar hastalık ve tubaovarian apse tedavisinde 3 antibiyotik rejiminin klinik etkinlik ve maliyet açısından değerlendirilmesi için bir çalışma yapılmıştır.

Tablo 8. Pelvik İnflamatuvar Hastalıkta Hospitalizasyon Kriterleri

- Pelvik ve/veya tuboovarian apse şüphesi
- Gebelik + pelvik inflamatuvar hastalık
- Ateş $\geq 38^{\circ}\text{C}$
- Belirsiz tanı
- Orol ilaç alamama
- Üst abdominal peritoneal bulgular
- 48 saat tedaviye yanıtızsızlık
- Adolesan dönemde pelvik inflamatuvar hastalık

Çalışmada sefotetan + doksisisiklin, klindamisin + gentamisin, ampicilin + klindamisin + gentamisin kıyaslanmış. 3 rejimin de komplike olmayan pelvik inflamatuvar hastalıkta benzer etkinliği olduğu ama sefotetan + doksisisiklinin en ucuz ve hesaplı rejim olduğu görülmüştür. Tubaovarian apse de ise ampicilin + klindamisin + gentamisin rejiminin diğerlerinden daha etkin olduğu görülmüştür (20).

Yapılan çalışmalardan birinde de pelvik inflamatuvar hastalıkta laser ışınlamasının hücre membranlarının metabolik sürecine etkisi açıklanmıştır. Rutin antibiyotik tedavisi ile beraber yapılan Helium-Neon laser ışınlamasının akut pelvik inflamatuvar hastalık ve kronik pelvik inflamatuvar hastalık alevlenmelerinde sadece antibiyotik ile yapılan tedaviye göre daha etkin olduğu bulunmuştur. Burda He-Ne laser ışınlamasının pelvik inflamatuvar hastalıkta artan membran lipid peroksidasyonunu durdurup, azalan antioksidan enzim aktivitesini normal seviyeye getirdiği belirtilmiştir (21).

Tablo 9. Yatarak Medikal Tedavide Hastalık Kontrol Merkezi(CDC) 'nin Önerileri

Rejim A

Sefoksitin (4x2 gr IV)
veya
Sefotetan (2x2gr IV) } + Doksisisiklin (2x100mg IV yada p.o)

Taburcu sonrası doksisisiklin (2x 100 mg 14 gün p.o) veya Klindamisin (5x450 mg 14 gün p.o)

Rejim B

Klindamisin (3x 900 mg IV) + Gentamisin
2 mg/kg(IV veya IM yükleme)
3x1.5 mg/kg (idame)

Taburcu sonrası doksisisiklin (2x 100 mg 14 gün p.o) veya Klindamisin (5x450 mg 14 gün p.o)

Pelvik inflamatuvar hastalıkta cerrahi tedavinin ne zaman gerekli olduğuna dikkatli bir şekilde karar verilmelidir. Cerrahi tedavi piyosalpinks ve tubaovarian apse rüptüründe, tubaovarian apsenin medikal tedaviye cevapsız kaldığı durumlarda endikedir. Rektovaginal septumun üst kısmında abse olması durumunda, orta hatta bozulmamış bir Douglas apsesi varlığında kolpotomi direnaji yapılabilir. Ne var ki yapılan çalışmalar kolpotomi direnajının çok da başarılı sonuçlar vermediğini, ileri cerrahi girişim gerektirdiğini göstermiştir.

Uygulanan diğer bir yöntem olan perkutan direnaj giderek daha çok ilgi görmektedir ve vaginal yaklaşımın yerini almaktadır. Fakat bunun hakkında yapılan çalışmalar sınırlıdır. Ayrıca uzun vadeli takipler de bulunmamaktadır. % 78 ve % 67 gibi başarı oranları vardır.

Pelvik apselerin ultrasonografi (USG) eşliğinde transvajinal aspirasyonu mümkündür. Bunun değerlendirildiği bir çalışmada 27 hastanın 25 'inde başarı sağlanmıştır ve hiç bir komplikasyon gelişmemiştir. Sonuçta tecrübeli ellerde TV-USG eşliğinde yapılan pelvik apse aspirasyonunun hasta için çok az risk içeren, başarılı bir teknik olduğu söylenebilir (22).

Transrektal USG eşliğinde pelvik apse direnajının yapıldığı ve değerlendirildiği retrospektif bir çalışmada antibiyotik tedavisine yeterli cevap vermeyen pelvik apseli hastalarda, bu yöntemin güvenli ve etkili bir tedavi olduğu görülmüştür (23).

Kolpotomi ve/veya perkutan direnaj uygulaması başarısız olduğu durumlarda, medikal tedavi ile gerileme göstermeyen apse, küçülmeyen adneksiyal kitle varlığında veya tubaovarian apse rüptüründe laparotomi uygulanması

gerekebilir. Bu durumda girişim sınırlı konservatif işlemleri içermelidir. Erken cerrahi girişim adhezyonların organize olup fibrotik hale gelmeden önce giderilmesini sağladığı için daha yararlıdır.

Pelvik apseler laparoskopik olarak ta tedavi edilebilir. İlk olarak Dellenbach ve arkadaşları 1972 yılında pelvik apselerin laparoskopik tedavisini ortaya koymuşlardır. Belirgin alt abdominal ağrısı veya pelvik ağrısı olan, klinik olarak pelvik apsedan şüphe edilen olgularda mümkün olduğu kadar kısa bir zamanda laparoskopi uygulanmalıdır. Daha önce pelvik inflamatuvar hastalık atağı geçiren hastalar yüksek riskli grup olarak kabul edilmelidir. İntravenöz antibiyotik tedavisi biran önce başlatılmalıdır. Laparoskopi, ilk antibiyotik uygulamasının üzerinden en az 2 saat geçtikten sonra yapılmalıdır. Bunun amacı antibiyotiklerin kanda yeterli düzeye ulaşmasıdır (24).

Rüptüre tubaovarian apselerin tedavisinde de laparoskopik tedavi mümkündür. Pürülan materyal direne edilip pelvik organlar serbestleştirilir. Takiben pelvik ve abdominal irrigasyon uygulanır.

Antibiyotik tedavisi ile laparoskopik tedavinin beraber kullanımı ilk olarak Henri- Suchet ve arkadaşları tarafından uygulanmıştır. Burda pürülan içerik aspire edilip adhezyonlar disseke edilmiş takiben batın doksisisiklin ve minoksilin ve antiseptik olan noksitiolin içeren saline ile yıkanmış.%90 oranında başarı sağlanmış (25).

Sonuç olarak; laparoskopi günümüzde pelvik inflamatuvar hastalığın tanısında en etkili ve doğru yöntem yani tanıda gold standarttır. Bunun yanısıra mikrobiyolojik tanının sağlanmasına yardımcı örneklerin elde edilmesi, adhezyonların giderilmesi ve aglutine organların ayrılması

için de çok etkilidir. Pelvik apsesi olan hastalarda tedavinin amacı inatçı pelvik ağrı ve infertilite gibi kronik sonuçları en aza indirmektir. Bu amaç doğrultusunda uygulanan etkili yöntem yine laparoskopik olarak yapılan apse direnaji, debrütman, adhezyolizis ve geniş batın lavajıyla beraberce uygulanan IV antibiyotik tedavisidir. Açık bir şekilde görülmektedir ki güncel pelvik inflamatuvar hastalık tanı ve tedavisinin tartışmasız son noktası laparoskopidir.

KAYNAKLAR

- Shrikhande SN, Zodepy SP, Kulkarni HR. Risk factors and protective factors of pelvic inflammatory disease: a case-control study. *Indian J Public Health* 1998;42:42-7.
- Bjartling C, Osser S, Persson K. The frequency of salpingitis and ectopic pregnancy as epidemiologic markers of Chlamydia trachomatis. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2000 ;79:123-8.
- Jonathan S. Berek, Eli Y. Adashi, Paula A. Hillard : Genitoüriner İnfeksiyonlar ve Cinsel Yolla Bulaşan Hastalıklar. Novak Jinekoloji. 12. baskı 1998: 429-45.
- James R. Scott, Philip J. Disaia, Charles B. Hammond, William N. Spellacy. Pelvik İnfeksiyonları ve Cinsel Yoldan Geçen Hastalıklar. 7. baskı. 1994; 641-64.
- Kinnunen A, Molander P, Laurila A, Rantala I, Morrison R, Lehtinen M, Karttunen R, Tiitinen A, Paavonen J, Surcel HM. Chlamydia trachomatis reactive T lymphocytes from upper genital tract tissue specimens. *Hum Reprod* 2000;15:1484-9.
- Dieterle S, Rummel C, Bader LW, Petersen H, Fenner T. Presence of the major outer-membrane protein of Chlamydia trachomatis in patients with chronic salpingitis and salpingitis isthmica nodosa with tubal occlusion. *Fertil Steril* 1998;70:774-6.
- Peipert JF, Ness RB, Soper DE, Bass D. Association of lower genital tract inflammation with objective evidence of endometritis. *Infect Dis Obstet Gynecol* 2000;8:83-7.
- Paler RJ Jr, Simpson DR, Kaye AM, Gunn S, Felix JC. The relationship of inflammation in the papanicolaou smear to Chlamydia trachomatis infection in a high-risk population. *Contraception* 2000;61:231-4.
- Paukku M, Narvanen A, Puolakkainen M, Dreesbach K, Tiitinen A, Hao W, Anttila TI, Paavonen J. Detection of Chlamydia trachomatis antibodies by 2 novel tests: rELISA and peptide EIA. *Int J STD AIDS* 1998;9:604-7.
- Reljic M, Gorisek B. C-reactive protein and the treatment of pelvic inflammatory disease. *Int J Gynaecol Obstet* 1998;60:143-50.
- Reljic M, But I. Monitoring parameters in the management of patients with tubo-ovarian complexes. *Int J Gynaecol Obstet* 1999;64:273-9.
- Richter HE, Holley RL, Andrews WW, Owen J, Miller KB. The association of interleukin 6 with clinical and laboratory parameters of acute pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 1999;181:940-4.
- Tepper R, Aviram R, Cohen N, Cohen I, Holtzinger M, Beyth Y. Doppler flow characteristics in patients with pelvic inflammatory disease: responders versus nonresponders to therapy. *J Clin Ultrasound* 1998;26:247-9.
- Tukeva TA, Aronen HJ, Karjalainen PT, Molander P, Paavonen T, Paavonen J. MR imaging in pelvic inflammatory disease: comparison with laparoscopy and US. *Radiology* 1999;210:209-16.
- Sawada T, Kuroki J, Yoshimura Y, Kawakami S. "Crushed glass" appearance of particles observed in roentgenograms after hysterosalpingography as an indicator of pelvic abnormalities. *Fertil Steril* 1997;68:1075-8.
- Rachinsky I, Boguslavsky L, Goldstein D, Golan H, Pak I, Katz M, Lantsberg S. Diagnosis of pyogenic pelvic inflammatory diseases by 99mTc-HMPAO leucocyte scintigraphy. *Eur J Nucl Med* 2000;27:1774-7.
- Jacobsen L, Westrom L. Objectivized diagnosis of acute pelvic inflammatory disease. *Am J Obstet Gynecol* 1969; 105:1088.
- Binstock M, Muzsnai D, Apodaca L, et al: Laparoscopy in the diagnosis and treatment of pelvic inflammatory disease: a review and discussion. *Int J Fertil* 1986; 31: 341.
- Peipert JF, Sweet RL, Walker CK, Kahn J, Rielly-Gauvin K. Evaluation of ofloxacin in the treatment of laparoscopically documented acute pelvic inflammatory disease (salpingitis). *Infect Dis Obstet Gynecol* 1999;7:138-44.
- McNeeley SG, Hendrix SL, Mazzone MM, Kmak DC, Ransom SB. Medically sound, cost-effective treatment for pelvic inflammatory disease and tuboovarian abscess. *Am J Obstet Gynecol* 1998 Jun;178(6):1272-8.
- Kattakhodjaeva MH, Rakhimova LS. The effect of laser radiation on the metabolic processes of cellular membranes in pelvic inflammatory disease. *Alaska Med* 1999;41:13-5.
- Corsi PJ, Johnson SC, Gonik B, Hendrix SL, McNeeley SG Jr, Diamond MP. Transvaginal ultrasound-guided aspiration of pelvic abscesses. *Infect Dis Obstet Gynecol* 1999;7:216-21.
- Nelson AL, Sinow RM, Oliak D. Transrectal ultrasonographically guided drainage of gynecologic pelvic abscesses. *Am J Obstet Gynecol* 2000;182:1382-8.
- Dellenbach P, Muller P, Philippe E. Infections utero annexielles aigues. *Encycl Med-Chir Paris Gynecol* 1972; 470:1410.
- Henry-Suchet J, Soler A, Loffredo V: Laparoscopic treatment of tubo-ovarian abscesses. *J Reprod Med* 1984; 29:579.

Geliş Tarihi: 03.08.2001

Yazışma Adresi: Dr.F. Bahar ATASOY
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum AD, ANKARA