
KRONİK PELVİK AĞRI

Editörler

Prof. Dr. Engin Oral

Istanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Doç. Dr. A. Taner Usta

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Bu kitap Bayer'in sağladığı koşulsuz eğitim desteği ile basılmıştır.



GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

KRONİK PELVİK AĞRI

Copyright © 2016

Bu Kitabın her türlü yayın hakkı **Güneş Tıp Kitabevleri Ltd. Şti.**'ne aittir. Yazılı olarak izin alınmadan ve kaynak gösterilmeden kısmen veya tamamen kopya edilemez; fotokopi, teksir, baskı ve diğer yollarla çoğaltılamaz.

ISBN: 978-975-277-

Yayıncı ve Genel Yayın Yönetmeni: Murat Yılmaz

Genel Yayın Yönetmeni Yardımcısı: Polat Yılmaz

Yayın Danışmanı ve Tıbbi Koordinatör: Dr. Ufuk Akçıl

Dizgi - Düzenleme: Ümit Saçı

Kapak Tasarımı: Ümit Saçı

Baskı: Ayrıntı Basım Yayın ve Matbaacılık Hiz. San. Tic. Ltd. Şti.

İvedik Organize Sanayi Bölgesi 28. Cad. 770 Sok. No: 105-A

Ostim/ANKARA

Telefon: (0312) 394 55 90 - 91 - 92 • Faks: (0312) 394 55 94

Sertifika No: 13987

UYARI

Medikal bilgiler sürekli değişmekte ve yenilenmektedir. Standart güvenlik uygulamaları dik-kate alınmalı, yeni araştırmalar ve klinik tecrübeler ışığında tedavilerde ve ilaç uygulamalarındaki değişikliklerin gerekli olabileceği bilinmelidir. Okuyuculara ilaçlar hakkında üretici firma tarafından sağlanan ilaca ait en son ürün bilgilerini, dozaj ve uygulama şekillerini ve kontrendikasyonları kontrol etmeleri tavsiye edilir. Her hasta için en iyi tedavi şeklini ve en doğru ilaçları ve dozlarını belirlemek uygulamayı yapan hekimin sorumluluğundadır. Yayıncı ve editörler bu yayından dolayı meydana gelebilecek hastaya ve ekipmanlara ait herhangi bir zarar veya hasardan sorumlu değildir.

GÜNEŞ TIP KİTABEVLERİ

ANKARA

M. Rauf İnan Sokak No:3
06410 Sıhhiye/Ankara
Tel: (0312) 431 14 85 • 435 11 91-92
Faks: (0312) 435 84 23

İSTANBUL

Gazeteciler Sitesi Sağlam Fikir Sokak
No: 7/2 Esentepe/İstanbul
Tel: (0212) 356 87 43
Faks: (0212) 356 87 44

KARTAL ŞUBE

Cevizli Mahallesi Denizer Cad.
No: 19/C Kartal/İstanbul
Tel&Faks: (0216) 546 03 47

www.guneskitabevi.com

ÖNSÖZ

Sevgili Meslektaşlarımız,

Günümüzde Kronik Pelvik Ağrı Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanlarının sık gördüğü problemlerden biri olmasına rağmen hem tanıda gecikme hem de tedavide standart yaklaşım ile ilgili güçlükler yaşanmaktadır. Pelvik ağrının üreme çağındaki her 7 kadından 1'ini etkilediği ve Jinekolojiye yönlendirilen hastaların %10'unu oluşturduğu bildirilmiştir. Amerika Birleşik Devletlerinde pelvik ağrılı hastaların (18-50 yaş) sadece ayakta hekim ziyaretlerinin maliyetinin yılda yaklaşık 881.5 milyon dolar olduğu tahmin edilmektedir.

Etyolojinin net olmaması, kompleks hikaye ve tedaviye zayıf cevap vermesi nedeni ile sağlık sistemi için ciddi bir problem oluşturmaktadır. Kronik pelvik ağrı Amerikan Jinekoloji ve Obstetrik Cemiyeti (ACOG) tarafından pelvik bölgede 6 ay veya daha uzun süren ağrı olarak tanımlanmaktadır. Pelvik ağrı genitoüriner, gastro-intestinal ve kemik iskelet sistemi gibi geniş bir yelpazeden kaynaklanabilen bir durumdur. Bu durumda tanı ve tedavi için sadece Jinekolojik yaklaşımın yeterli olmayacağı açıktır. Başarılı tedavi için Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanı'nın yanısıra Algoloji, Üroloji, Dahiliye Gastroenteroloji, Genel Cerrahi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon, Psikiyatri ve Alternatif tıp bölümleri ile işbirliği yapmanın daha iyi sonuç almayı sağlayacağı şüphesizdir.

Endometriozis & Adenomyozis Derneği (www.endometriozisderneği.com) olarak **Kronik Pelvik Ağrı – Multidisipliner Yaklaşım** kitabını hazırlama fikri İstanbul'da farklı branşlardan meslektaşlarımızla gerçekleştirdiğimiz bir toplantı sonucu doğmuştur. Böyle bir kitap hazırlama fikrini destekleyen en önemli nedenlerden biri ise şu ana kadar bu konuda Türkçe hazırlanmış bir kaynak olmamasıdır. Günümüzde bilgiye internet ortamında çok hızlı ulaşılabilirse de kitaplar hayatımızda önemli bir yer almaya devam etmektedir.

Bu kitabın bölümlerini titiz ve gayretli bir özveri ile hazırlayan tüm yazarlara Endometriozis & Adenomyozis Derneği ve kendi adımıza teşekkür ederiz. Bu kitabın basılması için çok kısa zamanda titizlikle iş çıkaran ve bize destek veren Güneş Kitabevinden sevgili Murat Yılmaz'a ayrıca çok teşekkür etmek isteriz.

Kronik Pelvik Ağrı için emek veren tüm meslektaşlarımıza faydalı olması dileklerimizle.

Prof. Dr. Engin ORAL
drenginoral@gmail.com

Doç. Dr. A.Taner USTA
drtanerusta@yahoo.com.tr

YAZARLAR

Doç. Dr. Murat Api

Zeynep Kamil Kadın ve Çocuk Hastalıkları
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Dr. Evren Akmut

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Vedat Atay

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Doç. Dr. Banu Kumbak Aygün

Memorial Şişli Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği
Tüp Bebek Ünitesi

Uzm. Dr. Pınar Yalçın Bahat

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Yrd. Doç. Dr. Rahime Nida Bayık

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Dr. Dilek Buldum

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Dr. Harika Yumru Çeliksoy

İstanbul Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Doç. Dr. Banu Dane

Bezmi Alem Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Doç. Dr. Cem Dane

Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Doç. Dr. Hülya Dede

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve
Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Oktay Demirkesen

İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Çağatay Doğan

İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Üroloji Anabilim Dalı

Yrd. Doç. Dr. Özdal Ersoy

Acıbadem Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Gastroenteroloji Bilim Dalı

Dr. Elif Cansu Gündoğdu

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Hülya Över Hamzaoğlu

Acıbadem Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Fulya Hastanesi
Gastroenteroloji Bilim Dalı

Doç. Dr. Ahmet Cem İyibozkurt

Liv Hospital, Ulus
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Sedat Kadanalı

Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Doç. Dr. Kader Keskinbora

Bahçeşehir Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Algoloji Bölümü
Liv Hospital, Ulus

Prof. Dr. Ayşegül Ketenci

İstanbul Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Prof. Dr. Hüseyin Nazlıkul

Özel Natural Sağlık Kliniği
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Prof. Dr. Engin Oral

İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Prof. Dr. Mine Özmen

Bahçeşehir Üniversitesi Tıp Fakültesi
Psikiyatri Anabilim Dalı Dalı

Doç. Dr. Berna Haliloğlu Peker

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

Uzm. Dr. Hakan Peker

Hizmet Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Uzm. Dr. Burç Çağrı Poyraz

İstanbul Üniversitesi
Cerrahpaşa Tıp Fakültesi
Psikiyatri Anabilim Dalı

Doç. Dr. Özlem Moraloğlu Tekin

Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı
Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Uzm. Dr. Mahir Topoğlu

İstanbul Üniversitesi
Tıp Fakültesi Hastanesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Dr. A. Taner Usta

Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Yrd. Doç. Dr. Ali Yılmaz

GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Doç. Dr. Tevfik Yoldemir

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
YAZARLAR	v
BÖLÜM 1: ADOLESANDA KRONİK PELVİK AĞRI	1
<i>Dr. Özlem Moraloğlu Tekin, Dr. Hülya Dede</i>	
BÖLÜM 2: AKUT PELVİK AĞRI YAPAN NEDENLER.	19
<i>Dr. Ahmet Cem İyibozkurt, Dr. Harika Yumru Çeliksöy</i>	
BÖLÜM 3: KRONİK PELVİK AĞRIDA PATOGENEZ VE NÖROBİYOLOJİ.	31
<i>Dr. Berna Haliloğlu Peker, Dr. Hakan Peker</i>	
BÖLÜM 4: KRONİK PELVİK AĞRI: AYIRICI TANI ALGORİTMA	39
<i>Dr. Ali Yılmaz, Dr. Vedat Atay</i>	
BÖLÜM 5: KRONİK PELVİK AĞRI VE ENDOMETRİOZİS	47
<i>Dr. Engin Oral, Dr. Banu Kumbak Aygün</i>	
BÖLÜM 6: PELVİK ENFEKSİYONLAR VE AĞRI İLİŞKİSİ	61
<i>Dr. Cem Dane, Dr. Banu Dane</i>	
BÖLÜM 7: JİNEKOLOJİK NEDENLER DIŞINDA PELVİK AĞRIYA YOL AÇAN DURUMLAR	69
<i>Dr. Tefrik Yoldemir</i>	
BÖLÜM 8: KRONİK PELVİK AĞRIDA CERRAHİ TEDAVİ	83
<i>Dr. Murat Api</i>	
BÖLÜM 9: PELVİK KONJESYON SENDROMU	89
<i>Dr. A. Taner Usta</i>	
BÖLÜM 10: DİSPARONİ	99
<i>Dr. Sedat Kadanalı, Dr. Rahime Nida Bayık</i>	
BÖLÜM 11: AĞRININ PATOFİZYOLOJİSİNDEN KRONİK PELVİK AĞRIYA GEÇİŞ	113
<i>Dr. Kader Keskinbora</i>	

BÖLÜM 12: MESANE AĞRI SENDROMU	135
<i>Dr. Oktay Demirkesen, Dr. Çağatay Doğan</i>	
BÖLÜM 13: KRONİK PELVİK AĞRI-GASTROENTEROLOJİ BAKIŞI	135
<i>Dr. Özdal Ersoy, Dr. Hülya Över Hamzaoğlu</i>	
BÖLÜM 14: MUSKULOSKELETAL VE NÖROLOJİK KAYNAKLI PELVİK AĞRI	155
<i>Dr. Ayşegül Ketenci, Dr. Mahir Topaloğlu</i>	
BÖLÜM 15: KRONİK PELVİK AĞRININ PSİKİYATRİK YÖNLERİ	165
<i>Dr. Burç Çağrı Poyraz, Dr. Mine Özmen</i>	
BÖLÜM 16: TAMAMLAYICI TIP.	171
<i>Dr. Hüseyin Nazlıkul, Dr. Pınar Yalçın</i>	
BÖLÜM 17: KRONİK PELVİK AĞRI RCOG KILAVUZU	185
<i>Dr. Elif Cansu Gündoğdu, Dr. A. Taner Usta</i>	
BÖLÜM 18: KRONİK PELVİK AĞRI KILAVUZU 2014 (Avrupa Üroloji Derneği-European Association of Urology)	199
<i>Dr. Dilek Buldum, Dr. A. Taner Usta</i>	
BÖLÜM 19: PELVİK AĞRI DEĞERLENDİRME FORMU Uluslararası Pelvik Ağrı Cemiyeti (IPPS)	217
<i>Dr. Evren Akmut, Dr. A. Taner Usta</i>	

ADOLESANDA KRONİK PELVİK AĞRI

Dr. Özlem Moraloğlu Tekin, Dr. Hülya Dede

Kronik ve tekrarlayan karın ağrısı çocuk ve adölesanlarda en sık görülen semptomlardır (1,2). Adölesanda kronik pelvik ağrının değerlendirilmesi hem pediatristler hem de jinekologlar açısından zorlayıcı bir durumdur (3). Değerlendirme safhasında ortaya çıkan güçlükler hem teşhis hem de tedavi sürecinde gecikmeye neden olabilir (4). Birçok klinisyen kronik pelvik ağrısı olan hastayı değerlendirirken ikilemde kalmaktadır (5).

Prevelans çalışmalarına göre, her yedi kadından biri kronik pelvik ağrıdan şikayet etmektedir (6). Adölesan kızlarda dismenore en sık görülen (%40-90) kronik pelvik ağrı sebebidir (7). Genç erişkinlerin ise %15'i kronik pelvik ağrıdan muzdarip olup bunların %97'sinde endometriozis tespit edilmiştir (6).

Kronik pelvik ağrı; ACOG'un 2004'te yayımladığı bültenine göre; 6 ay süre ile devam eden, pelvis, göbek altı, batın ön duvarı, lumbosakral bölge, sırt ve kalçaya lokalize ve çeşitli derecelerde fonksiyonel yetersizliğe yol açan, sıklık olmayan ağrı olarak tanımlanmaktadır (8). Altı aydan uzun zamandır devam eden yine fonksiyonel kısıtlamalar yaratan ve tıbbi ya da cerrahi tedavi gerektiren kronik dismenoreler de bu tanımlama içerisinde (9). Fiziksel bulguların olmaması hastanın ağrısının önemini azaltmaz ve normal muayene sonuçları da muhtemel pelvik patolojiyi ekarte ettirmez (8). Sonuç olarak; kronik pelvik ağrı, etyolojinin net olarak tanımlanamadığı, jinekolojik orijinli, kronik ve tekrarlayıcı pelvik ağrılar için kullanılan bir terimdir (10). Uluslararası ağrı çalıştay (IASP), kronik pelvik ağrı ile birlikte olan davranışsal komponentlere göre tanı için dört kriter belirlemiştir;

- Ağrı, medikal tedaviye cevap vermez
- Fiziksel fonksiyonlarda belirgin bozulma vardır
- Depresyonun vejetatif belirtileri başlamıştır.
- Ağrıya sekonder olarak hastanın aile içindeki rolü değişmiştir veya aile ağrının hayatlarının en önemli problemi olduğundan yakınmaktadır.

TABLO 1 • KRONİK PELVİK AĞRIYA SEBEP OLAN KAS-İSKELET ETYOLOJİSİ ÖRNEKLERİ

Semptom, Bulgu veya Şüphelenilen Tanı	Potansiyel Kullanışlı Testler
Endometriozis, endosalpingozis	Pelvik ultrason; manyetik rezonans görüntüleme; cerrahi tanı; tümör markerleri
Adenomyozis	Pelvik ultrason; manyetik rezonans görüntüleme; histopatolojik tanı
Pelvik tabanın gerilim miyaljisi	Postür değerlendirmesi; tetik noktalarını değerlendirmek için tek parmakla muayene
Konstipasyon	Kolon transit (geçiş) süresi
Depresyon	Tiroid stimüle edici hormon; tiroksin; triiodotironin seviyeleri, antitiroid antikolar; tam kan sayımı; böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri; elektrolitler; hızlı plazma geri alımı; analiz için konsülte edin
Diyare	Yumurta ve parazit için gaita örneği; gaitada polimorfonükleer lökositler ve eritrositlerin aranması; gaita kültürü; gaitada Clostridium difficile toksini; gaitada guaiac testi; baryumlu kolonoskopi; üst gastrointestinal serileri takibi; bilgisayarlı tomografi
Disparoni	Üretral ve servikal gonore ve klamidya kültürleri; vajinal kültür; idrar kültürü; vajinal pH; pelvik taban değerlendirmesi; vajinal kayganlaştırıcı preparatlar
Sistit	İdrar tetkik ve kültürü
İnterstisyel sistik	Sistoüretroskopi; potasyum klorürle 'yükleme' test; idrar kültürü; idrar sistolojisi; ürodinamik tetkikler; mesane biyopsisi
Herniler	Karın duvarı ultrasonu; bilgisayarlı tomografi; herniyografi
Pelvik konjesyon sendromu	Pelvik venografi; ultrasonografi ± Doppler
İrritabl barsar sendromu	Roma kriterleri
Mülleryan anomali	Manyetik rezonans görüntüleme

Kaynak 9'dan izinle adapte edilmiştir.

Jinekolojik etiyolojileri jinekolojik olmayanlardan ayırmak, başlangıçtaki değerlendirme için faydalı olacaktır. Ayırıcı tanı ve tanısal testlerin listesi Tablo 1'de verilmiştir (9,11).

Akut ve kronik ağrı nedeniyle laparoskopik olarak değerlendirilen 112 adolesan kızın dahil olduğu retrospektif bir çalışmada, Wolfman ve Kreutner (12) vakaların %89'unda, pozitif bulgular saptamışlardır. Bunların da %19'unda endometriozis bulunmuştur. Vakaların üçte birinde herhangi bir pelvik patolojiye rastlanmamış olup bu bulgu hem retrospektif hem de prospektif çalışmalarla uyumludur.

Çocuklarda ve adolesanlarda görülen kronik veya tekrarlayıcı pelvik ağrı iki geniş kategoriye ayrılır (13);

- Organik hastalıklar: Psikolojik, yapısal veya biyokimyasal anormallikleri içeren durumlar,
- Fonksiyonel hastalıklar: Teşhis için spesifik bir testin olmadığı, semptom kompleksinin olabileceği veya olmayabileceği durumlar.

TABLO 2 • ORGANİK VE FONKSİYONEL AĞRININ ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Organik Ağrı	Fonksiyonel Ağrı
Sıklıkla lokalize	Periumblikal veya diffüz
Hastayı uykudan uyandırır	Değişken lokalizasyonlu
Yemekle artabilir	Stresle artar
Yeni başlangıç	Tıbbi yardım için başvurmadan aylar önce mevcut
İstemsiz kilo kaybı	
Gecikmiş puberte	Orantısız fonksiyonel kayıp
Tek bir hastalıkla uyumlu sistemik belirtiler	Objektif bulgusu yok

Solnik MJ'den izniyle alıntı (5). Chronic pelvic pain and endometriosis in adolescents. Curr Opin Obstet Gynecol 2006;18:511-18.

Organik bir neden tanımlanabilse bile birçok hastada fonksiyonel ağrı mevcuttur ve bu ağrının herhangi bir fiziksel kaynağı yoktur. Bu hastalar herhangi bir uyarana abartılı yanıt gösteren bir grubu oluşturmaktadır. Fonksiyonel ağrıyı organik ağrıdan ayırt edici ipuçları, hekimi uygun tedaviyi seçme konusunda yönlendirici olabilir (Tablo 2).

Holland-Hall ve Brown (11) i jinekolojik olmayan ve fonksiyonel bozukluklar konusunda iyi organize olmuş bir el kitabı oluşturarak, ağrının altta yatan nedeninin genellikle belgenemediğini vurgulamışlardır. Örneğin irritabl bağırsak sendromu, hem fonksiyonel hem de kronik bir gastrointestinal bozukluk olup yapısal bir anormallik olmadan meydana gelmektedir. Bu bozukluklar genelde anlamlı fiziksel morbidite ile ilişkili değildir ama organik nedenler ekarte edildikten sonra düşünülmelidir. Pelvik tabanın gerilim miyaljisinin ise hem organik hem de fonksiyonel ağrı şikayeti olan hastalarda göreceli olarak sık görüldüğü bildirilmektedir (11). Bir çalışmada, adölesanlarda kronik pelvik ağrının %26 sıklıkta kas-iskelet sisteminden kaynaklı etiyojiye bağlı olduğu gösterilmiştir (14). Tablo 3'de kas-iskelet sisteminden kaynaklı etiyoji örnekleri verilmiştir.

Organik Hastalıklar

Kronik veya tekrarlayıcı abdominal ağrıya sebep olan en sık görülen organik patolojiler; kabızlık, karbonhidrat malabsorpsiyonu, kas-iskelet ağrısı, parazitik enfeksiyonlar, dismenore, peptik hastalıklar (özefajit,gastirit, gastrik veya duodenal ülser, H.pylori enfeksiyonu [1,15,16-18]). Daha nadir nedenleri; üriner enfeksiyonlar, enflamatuar bağırsak hastalıkları, endometriozis, pelvik enflamatuar hastalıklardır. Diğer nedenler arasında; safra taşları (19), böbrek taşları (20), malrotasyon veya volvulusun geç prezentasyonu (21,22), ağır metal zehirlenmesi (23), psoas absesi (24), mekonyum ileusu, imperfore hymen ve birlikte hematokol-

TABLO 3 • KRONİK PELVİK AĞRIYA SEBEP OLAN KAS-İSKELET ETYOLOJİSİ ÖRNEKLERİ.

İliopsoas spazmi
Herni
Atletizme bağlı yaralanmalar
Levator ani spazmi

pos (23,25), ovaryen neoplaziler (26), pankreatik yaralanma (27), Ailesel Akdeniz Ateşi (28), hiperkalsiüri (29-31), tüberküloz (32) ve herediter anjioödem (33) yer alır. Hikaye ve fizik muayene bulguları genellikle orijin aldığı organik patolojiye ait ipuçları taşır. Bu bulgular şunlardır (15,16,21,34,35);

- Umblikus'tan yayılan ağrı,
- Çocuk veya adölesanı uyandıran ağrı,
- Belirgin kusma,
- Disfaji,
- Respiratuar semptomlar,
- Enflamatuar bağırsak hastalığı, çölyak hastalığı, peptik ülser veya böbrek taşı için aile hikayesinin olması,
- İstemsiz kilo kaybı, lineer büyümede yavaşlama veya gecikmiş puberte,
- Eklem ağrısı veya şişme,
- Açıklanamayan ateş,
- Bağırsak veya mesane fonksiyonlarında değişiklikler,
- Dizüri veya hematüri,
- Kronik ciddi diyare, nokturnal diyare veya aşırı gaz,
- Persiste eden sağ aşağı kadran veya sağ yukarı kadran ağrısı,
- Lokalize dolgunluk veya kitle etkisi,
- Hepatomegali,
- Splenomegali,
- Omurga üzeri veya kostovertebral açısı hassasiyeti,
- Perianal anormallikler,
- Anemi,
- Gastrointestinal kan kaybı,
- Artmış eritrosit sedimentasyon oranı

Fonksiyonel Hastalıklar

Kronik abdominal ağrıya sebep olan fonksiyonel hastalıklar, hastaların değişik semptom kombinasyonlarına sahip olduğu ve ayırt edici yapısal veya biyokimyasal anormalliğin kolaylıkla bulunamadığı durumlardır (36). Fonksiyonel ağrı, enterik ve santral sinir sistemindeki regülatuar faktörlerin rol oynadığı nörobiyolojik bir hastalıktır (37). Fonksiyonel gastrointestinal hastalıkların çocukluk ve adölesan döneminde görülebilir (38). Bunlar;

- Fonksiyonel dispepsi,
- İrritabl bağırsak sendromu (İBS),
- Abdominal migren
- Aerofaji'dir.

Fonksiyonel dispepsi: DDispepsi, üst abdomende ağrı ve rahatsızlığa neden olur. Dolgunluk hissi, erken doyma, bulantı, kusma, gaz gibi rahatsızlıklarla karakterizedir (38). Fonksiyonel dispepsi semptomları ülser benzeri olabilir, üst abdomende santralize ağrı ve dismotilite en belirgin semptomdur. Organik nedenli dispepside etyolojide yer alan patolojiler; özefajit, gastrit, duodenit gibi asit ile ilişkili hastalıklar; H.pylori, eozinofilik özefajit, eozinofilik gastroenterit, Chron hastalığı ve çölyak hastalığıdır (39). Fonksiyonel dispepsinin patofizyolojisi

açık değildir. Gastrik elektrik ritim anormalliği, gecikmiş gastrik boşalma, beslenmeye azalmış gastrik volüm cevabı ve antropodonal dismotilite bazı çocuk ve adölesanlarda gösterilmiştir (40-44).

İrritabl barsak sendromu (İBS): İBS, kronik abdominal ağrı ve organik neden olmaksızın bağırsak alışkanlığında bozulma ile karakterizedir. Organik nedenleri arasında, Giardia, üriner yol enfeksiyonu, karbonhidrat intoleransı, enflamatuar bağırsak hastalığı, eozinofilik gastroenterit ve çölyak hastalığı yer alır (39). İBS geç adölesan dönemden önce nadir görülür ve uzun süren konstipasyon hikayesi veya gastroenterit epizodu ile ortaya çıkabilir (2,15). İBS'nun teşhisi semptomlara dayanarak konulabilir, dışlama teşhisi olmasına gerek yoktur (13). Kontrol grubuna kıyasla İBS ile birlikte fonksiyonel dispepsisi olan çocuklarda rektal distansiyon sonrası anormal ağrı mevcuttur. İBS olan adölesanlarda, anksiyete ve depresyon skorlarının semptomsuz gruba göre daha yüksek olduğu gösterilmiştir (2).

Fonksiyonel abdominal ağrı: Bazı adölesanlarda semptomlar İBS'nun diagnostik kriterlerine veya fonksiyonel dispepsiye ya da organik hastalıklarına benzemez. Bu kategori çocuklarda rekürren karın ağrısı olarak sınıflandırılır (45) ve fonksiyonel abdominal ağrı, non-organik abdominal ağrı ya da psikojenik abdominal ağrı şeklinde de isimlendirilir (46). 4-18 yaş arası çocuk ve adölesanlarda, fonksiyonel karın ağrısı teşhisi, hikaye, fizik muayene, gaitada gizli kan testi yapılarak ve organik hastalık belirti veya semptomlarının olmamasıyla konulur. Fonksiyonel ağrı strese somatik cevap da olabilir (23,47,48). Stres ile ağrı arasındaki ilişkide otonomik sinir sisteminin anormallikleri aracılık eder (49). Rekürren karın ağrısı ile kliniği başvuran 6-15 yaş arası yüz çocukta yapılan değerlendirme sonucunda, kronik negatif stresin yaklaşık 1.5 kat daha fazla rol oynadığı gösterilmiştir (50).

Abdominal migren: Abdominal migren rekürren ağrı epizodları ile karakterize, orta hatta lokalize, orta derecede yoğunlukta, künt bir ağrı şeklindedir. Abdominal ağrıya bulantı, kusma, iştahsızlık ve solgunluk semptomlarından en az ikisi eşlik eder.

Aerofaji: Aerofaji progresif abdominal distansiyona neden olan aşırı hava yutmadır ve diyet ile düzeltilebilir (38).

DEĞERLENDİRME

Amerikan Pediatri Akademisi (AAP) ve Kuzey Amerika Pediatrik Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme rehberlerine göre, çocuklarda kronik abdominal ağrının başlangıç değerlendirmesi için önerilen; öncelikle hikaye, fizik muayene ve gaytada gizli kan testlerinin yapılması ve böylece organik bir etyolojinin ekarte edilmesi şeklindedir (34). Teknik bültenlerinde ise, ultrasonografi, endoskopi veya özefagal pH monitorizasyonu gibi tetkiklerin sadece organik hastalık alarm belirtisi olanlarda istenmesi, bunun dışında değerlendirme için etkin olmadığı bildirilmiştir. Ancak kimi zaman sadece aileyi ve klinisyeni rahatlatmak için bu tetkikler istenebilmektedir.

Hikaye; İyi alınan bir hikaye, karın ağrısının menşeyi ile ilgili önemli ipuçları verebilir ve olası organik nedenleri ve psikosozal faktörleri ortaya koyabilir (51). Büyük çocuklar ve adölesanlar ağrının tarifi konusunda cesaretlendirilmelidirler. Adölesanlarla yalnız görüşülerek seksüel hikaye, psikolojik korkuları veya ailevi problemleri de bu sırada sorgulanmalıdır. Ayrıca endometriozis, İBS, fibromiyalji, depresyon, sistemik lupus eritematozus, intertisiyel sistit gibi hastalıklar için aile hikayesi olup olmadığı da sorgulanmalıdır.

Abdominal ağrı altta yatan mekanizmaya göre kategorize edilebilir;

Visseral ağrı; Künt ve acıtıcı karakterde olup sıklıkla iyi lokalize edilemez. Genellikle içi boş bir organın spazmı veya gerilimi sonucu yayılan ağrı şeklinde olup bağırsak obstrüksiyonunun erken evresi veya kolesistit rahatsızlığına benzer.

Parietal ağrı; Keskin ve çok iyi lokalize olup peritoneal irritasyondan kaynaklanır (örn: A.apandisit inflamasyonunun parietal peritonu tutması).

Refere ağrı; Acıtıcı ve vücut yüzeylerine yakın hissedilen tarzdadır.

Ayrıca ağrının lokalizasyonu, yayılımı, zamanlaması, niteliği, derecesi, arttıran ve azaltan faktörler ve beraberinde görülen semptomlara göre de tanımlayabiliriz;

- Abdominal ağrının lokalizasyonu, ayırıcı tanıya yardımcı olur. Örneğin özefajit veya peptik ülserde ağrı genellikle üst karın bölgesindedir.
- Ağrının yayılımı,
- Pankreatite bağlı ağrı klasik olarak delici şekilde olup sırtta yayılır, renal kolik ise kasığa yayılır.
- Ağrının başlangıcı, sıklığı, süresi de ayırıcı tanıda önemlidir. Okul başlayınca başlayan ve hafta sonları hiç görülmeyen ağrının organik nedenli olması mümkün değildir.
- Ağrının niteliği, yalancı mı, kemirici mi olup olmadığı (gastrointestinal reflü ve peptik ülserde tipiktir) veya kolik tarzda kramplar (gastroenterit veya bağırsak ya da safra kesesi obstrüksiyonunda tipiktir) gibi nitelikler de ayırıcı tanıda önemlidir.
- Ağrının şiddeti, hastalığın ciddiyeti ile alakalıdır. Bununla birlikte şiddet genellikle subjektiftir ve önceki ağrı deneyimi ve kişinin kendisi ile ilgili olduğundan klinisyen için

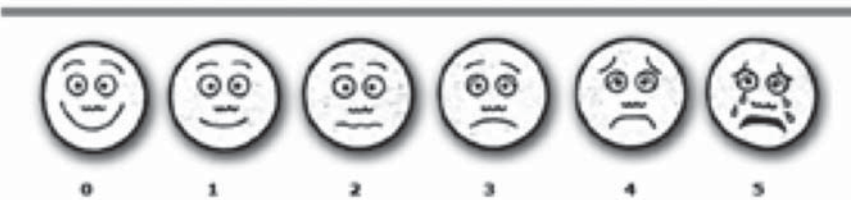
A- Visuel Analog Skala (Modifiye)

Lütfen ağrınıza en uygun numarayı işaretleyiniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
Ağrı yok En fazla ağrı

B-

Wong-Baker FACES pain rating scale



ŞEKİL 1:

değerlendirmesi zor bir özelliktir. Çocuk ve adolesanlarda ağrının şiddetini önceki deneyimlerle kıyaslamaya yardımcı olacak yaklaşım, 1-10 arası derecelendirme skorlaması (Visuel Analog Skala) veya FACES hız skorlaması kullanmaktır (Şekil 1). Ayrıca çocuk veya adolesana ağrının uyku veya genel aktivitelerini kısıtlayıp kısıtlamadığını veya okula gitmemesine neden olup olmadığını da sormak gerekir.

- Ağrıyı arttıran veya azaltan faktörlerin sorgulanması da (diyet, egzersiz, menstruasyon gibi) önemlidir. Örneğin mezenter iskemisinde ağrı yemek yedikten sonraki bir saat içinde başlarken peptik ülser ağrısı ise yemekle azalır ve mide boşken, yemekten saatler sonra tekrarlar.
- Karın ağrısı ile birlikte olan semptomlar da önemli bilgi verir. Örneğin, kilo kaybı malignensi ile birlikte ; bulantı ve kusma ise barsak obstrüksiyonunda görülür, barsak alışkanlığındaki değişiklikler ise kolonik lezyonlarda görülür.
- Ağrı günlüğü; Bir hafta süreyle günlük olarak tutulacak ağrı günlüğü, ağrı hikayesinin detaylarını açıklamada yardımcı olabilir. Ağrının başlangıç zamanı, derecesi, (1-5 arası ağrı skalası) aktivitelerle ilişkisi, lokalizasyonu, arttıran faktörler, ağrının süresi, ilaçlarla azalıp azalmadığı gibi bilgiler kaydedilmelidir. Takip eden vizitte bu günlük gözden geçirilir. Ağrının sadece evde iken veya okulda olması non-organik bir etiyojolojiyi düşündürür.

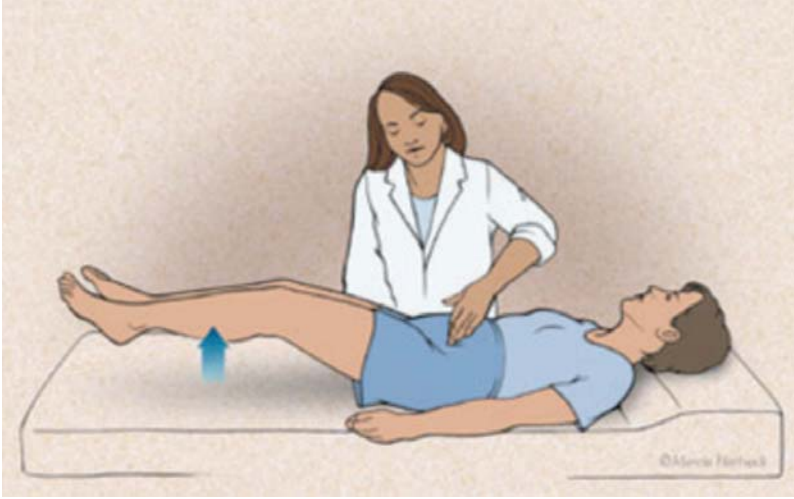
FİZİK MUAYENE

Kronik abdominal ağrısı olan çocuk ve adolesanlarda, abdominal, rektal, pelvik ve genitoüriner bölgelerin fizik muayene ile değerlendirilmesi esastır. Genel değerlendirmede; dış görünüş, yüz ifadesi, postür değişiklikleri ve yürüyüş biçimine dikkat edilmelidir. Ayrıca hastanın kilosu, boyu, büyüme hızı, pubertal evresi ve kan basıncı da not edilmelidir. Muayeneye daha detaylı abdominal muayene ile başlanmalı, eğer gerekirse tetik noktaları gibi hassasiyetin maksimum olduğu noktalar belirlenmelidir. Perküsyon ile akut peritonit ayırt edilebilir, asitin veya karaciğer ya da dalak büyümesinin ayırt edilmesinde de yararlıdır. Timpanik ve distandü bağırsaklara işaret ederken, dolgunluk bir kitleyi düşündürür. Özellikle psikojenik ağrıdan şüphelenilen durumlarda palpasyon kibarca yapılmalı ve hastanın dikkati başka yöne çekilmelidir. Musküler rijidite veya kasma, erken peritoneal inflamasyonun önemli bir işaretidir. Unilateral (divertiküler abse) veya diffüz (peritonit) olabilir. Palpasyon ile genişlemiş organlar veya kitleler de saptanabilir.

Carnet bulgusu: Karın duvarından yayılan ağrı ile derin visseral ağrının ayırıcı tanısında yardımcıdır (52). Hastanın ileriye doğru yarı oturur pozisyonda kollarını öne doğru uzatmasıyla, karında fokal hassasiyetin artması veya abdominal kas kasılması sırasında hassasiyet olması durumunda carnet bulgusu pozitif denir (Şekil 2) ve karın duvarından kaynaklı ağrıya işaret eder. Karın duvarı ağrısı bir herni, hematoma veya karın duvarı kaslarından kaynaklanabilir.

Rektal ve pelvik muayene:

Perianal ve rektal muayene ve gaitada gizli kan testi tüm kronik abdominal ağrısı olan hastaların değerlendirilmesinde gereklidir (34). İlaveten eğer pelvik patoloji veya jinekolojik problemlerle ilgili şüphe veya hikaye mevcutsa pelvik muayene de yapılmalıdır. İnceleme ile eksternal genitalya, vulva, hymen, vestibül ve üretral meatus yapısal veya konjenital anomaliler açısından incelenmelidir. Vestibüler hiperestezi Q tip test veya tek parmak muayenesiyle araştırılmalıdır. Pelvik kas muayenesi de tek parmakla yapılmalıdır zira vajinismus veya



ŞEKİL 2: Carnett Bulgusu

pelvik taban miyaljileri iki parmak yerine tek parmak ile daha doğru tanı konabilir. Bimanuel muayene gerekmeyebilir ama endometriozis olasılığını ekarte etmek için rektovajinal muayene gereklidir. Uterosakral ligamentleri içeren veya rektoservikal bölgelerdeki fibrotik hastalıklar da genç grupta gözlenebilir. Bu lezyonlar rektal muayene yapılmazsa atlanabilir (34).

Diğer Bulgular:

Hastalar sinir veya kas yaralanması veya herni yönünden de araştırılmalıdır. Sinir harabiyetine bağlı ağrı dermatomal bozukluk ve hiperestezi ile kendini belli eder. Kalçanın hiperekstansiyonu ile ağrı olması (psoas bulgusu) da psoas kasında enflamasyonu işaret eder.

Diğer Testler:

Labaratuar testleri ve radyolojik değerlendirme rutinde her hastaya gerekli değildir (34). Sadece alarm bulguları olan hastalarda istenmesi gereklidir. Bu alarm bulguları (Tablo 1) (46);

- İstemsiz kilo kaybı,
- Lineer büyümede yavaşlama,
- Gastrointestinal kanama,
- Belirgin kusma,
- Kronik ciddi ishal,
- Persistan sağ üst veya alt kadranda ağrısı,
- Açıklanamayan ateş,
- Enflamatuvar bağırsak hastalığı aile hikayesi,
- Lokalize dolgunluk veya kitle hissi,
- Lokalize sağ üst kadranda veya alt kadranda ağrısı,
- Hepatomegali veya splenomegali,
- Kosta vertebral açı hassasiyeti,
- Spinler üzerinde hassasiyet,
- Perianal anormallikler,
- Anormal veya açıklanamayan fizik bulgular,

LABORATUAR TESTLERİ

Tam kan ve eritrosit sedimentasyonunun incelenmesi enfeksiyöz veya enflamatuar durumları veya anemiye ayırt etmede faydalıdır (Tablo 4) (3).

İdrar analizi veya idrar kültürü idrar yolu enfeksiyonu ve hematüriyi dışlamak için gereklidir (3).

Gaita testi veya kültürü, anal parazit ve Giardia antijeni araştırılmalıdır. Giardia ishal olmaksızın karın ağrısına neden olabilir (15).

Serum elektrolitleri, glukoz, kreatinin, kan üre nitrojeni, abdominal ağrının metabolik nedenlerini araştırmaya yönelik istenebilir. Özellikle üst abdominal ağrısı olanlarda karaciğer fonksiyon testleri ve amilaz istenmelidir.

Gebelik testi genç kızlarda istenmelidir zira gebelik de karın ağrısına neden olabilir (3). H.pylori testleri epigastrik ağrısı ve erken doyma hissi olan hastalarda istenebilir.

TABLO 4 • LABORATUAR TESTLERİ (3)

CBC
Tam idrar ve idrar kültürü
Sedimentasyon
Gebelik testi
STD için kültürler

RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME

Abdominal ultrasonografi sağ üst kadranda ve pelvisin değerlendirilmesinde endikedir. (Tablo 5) (3). İlave olarak organik etiyojilerin dışlanması ve alternatif teşhislerin ortaya konmasında da ultrasonografiden faydalanılır (15,53). Üst gastrointestinal filmler, (ince barsağı da içine alan), peptik ülser veya IBS şüphesinde önerilir.

Abdominal Sintigrafi ise abse veya bağırsak dışı veya retroperitoneal kitle şüphesi varsa istenebilir.

TABLO 5 • KRONİK PELVİK AĞRI İÇİN İSTENECEK RADYOLOJİK TETKİKLER (3)

Pelvik USG
Manyetik Rezonans (MRI)
Voiding sistoüretrogram-Sistoskopi

Kronik abdominal ağrı ile birlikte anoreksi, kusma, erken doyma, kilo kaybı gibi mide semptomları olanlarda, göğüs ağrısında endoskopik değerlendirme gerekebilir.

TEDAVİ

Adölesanda kronik pelvik ağrının en iyi tedavi şekli biyopsikososyal bakım modeli ile bağlantılıdır (34). Tedavinin ilk hedefi normal fonksiyona döndürmek (34,37); ikinci hedefi ise semptomları gidermektir. Normal fonksiyona dönüş ağrısız davranışların desteklenmesi ile kolaylaştırılır. Ağrı davranışından kaçınmanın desteklenmesi (dikkati başka yöne çekmek, istirahat, özel tedaviler veya ilaç tedavisi) de eşit derecede önemlidir (54,55). Ağrı noktaları

ve ağrı davranışını destekleyen etmenler ayırt edilmeli, tanımlanmalı ve mümkünse elimine edilmelidir (54).

Ailenin eğitimi tedavi programında önemli bir yer tutar. Kognitif-davranışsal tedavi ağrının ve kısa dönem güç kaybının azaltılmasında faydalı olabilir (46,56,57). H2 reseptör agonistleri, diyet takviyesi veya laktoz içermeyen diyetin faydasını gösteren deliller olduğu tartışmasızdır (46). Yine de çalışmalar, bu tedavilerin seçilmiş hasta grubunda geçerli olduğunu göstermiştir.

Kronik, tekrarlayan abdominal ağrısı olan çocuk ve adolesanların tedavisi dengeli ve etkin bir yaklaşım gerektirir. Genel kural olarak, başlangıç değerlendirmesinden sonra ampirik tedavi başlanmalıdır çünkü ampirik tedaviye verilen cevap da diagnostik değerlendirmenin bir parçasıdır (15). Hasta ve yakınları, özellikle uzun dönem ağrı hikayesi olan vakalarda, değerlendirmenin iki veya üç görüşme ve muayene gerektireceği konusunda bilgilendirilmelidirler. Ayrıca ağrı günlüğü ile ağrının dökümantasyonu edilmesi de değerlendirme ve tedavi için faydalıdır.

Adölesan ve çocukların kronik abdominal ağrısının tedavisi relaksasyon teknikleri ve/veya diyet değişikliklerini de içermelidir. Kas gevşetme teknikleri ve derin nefes egzersizleri günde en az iki kez önerilir (58). Diyet değişiklikleri, laktozdan fakir diyet, lifli gıdalardan zengin diyet verilmesinin etkisi ile ilgili çalışmaların verileri yetersizdir (59,60). Dispepsi semptomunu şiddetlendiren yiyeceklerden, içeceklerden veya ilaçlardan kaçınılmalıdır (54). Gaz semptomu olan hastalara gaz yapıcı yiyeceklerden kaçınmaları önerilebilir (61). Visseral hiperaljezi olan adölesanlara gaz yapıcı ürünlerden uzak durmaları önerilmelidir. Diyet tedavisi gibi ilaç tedavisi ile ilgili veriler de adölesanlarda yeterince çalışılmamıştır (46,59,62). Buna rağmen gastrik semptomları önleyici tedaviler (asit, konstipasyon, bozulmuş motilite) faydalı olabilir (37). Enema veya suppozituarlar konstipasyon tedavisinde ilk seçenek olabilir. Arkasından bağırsak yumuşatıcılar (laktuloz veya mineral yağı) ve stimülan ilaçlar (magnezyum sülfat, sinameki) bağırsak boşalmasına yardımcı olabilir (15). Peptik ülser şüphesi olanlara H2 reseptör blokörleri (simetidin, ranitidin, famotidin) veya proton pompa inhibitörleri (lansoprazol, esomeprazol) 4-6 hafta süreyle önerilebilir.

Antispazmodik ilaçlar adölesan ve çocuklarda ilk seçenek tedavi olarak önerilmemektedir.

Fizik tedavi, pelvik tabanda miyofasyal tetik noktaları saptandığında %65 başarı sağlar (63). Diğer tedavi modaliteleri arasında manyetik alan tedavi yer alır ki bunda karındaki tetik noktalarına mıknatısların yerleştirilmesi söz konusudur. TENS (transcutaneous electrical nerve stimulation) ile sinir stimülasyonu da tanımlanmıştır (64,65). Akupunktur ve akupresör ile ilgili klinik çalışmaların ön sonuçları plasebo ile kıyaslandığında umut vaat etmektedir (66).

Hipnoz, biyofeedback, psikoterapi gibi psikososyal tedaviler de ağrıya toleransı arttırma ve anksiyeteyi azaltmada etkili olabilirler (58,67-71). Takipler sırasında teşhisi kesinleşen veya medikal tedaviye cevap vermeyen hastaların bir gastroenterolog veya jinekoloğa refere edilmesi gerekebilir. Jinekolojik patolojilerden şüphe edilen durumlarda laparaskopi ile cerrahi değerlendirme düşünülebilir. Song ve Advincula laparaskopi ile %60-75 arası patolojik bulgu rapor etmişlerdir (Tablo 6) (72). Primer dismenore veya endometriozis şüphesinde non-steroid antiinflatuar ilaçlar (NSAIDs), COX-2 inhibitörleri, GnRH agonistleri veya oral kontraseptifler önerilebilir (74). Adölesanda gittikçe kötüleşen ve non-steroid antiinflatuar ilaçlara cevap vermeyen dismenorede endometriozisten şüphelenilmelidir (3).

Orta hat ağrısı olan hastalarda presakral nörektomi (PSN) tartışmalı olmakla birlikte özellikle endometriozis tanısı almış hastalarda öneren çalışmalar da mevcuttur (73). Fakat özellikle genç yaş grubunda prosedüre bağlı postoperatif bağırsak ve mesane problemlerinin oranı daha yüksektir (25).

PROGNOZ

Fonksiyonel ağrısı olanlarda, hasta durumun benign yapısı hakkında bilgilendirilmelidir. Organik hastalıklara progresyonu oldukça nadirdir (54). Teşhisden sonra 2-8 hafta içinde ağrının geçmesi hastaların %30 ile 70'inde mümkündür (54,75). Kötü prognoza neden olabilen faktörler; ailesel ağrı yatkınlığı, erkek cinsiyet, teşhis anında 6 yaşından küçük olmak, ağrının altı aydan uzun sürmesi, depresyon riskinin yüksek olması, anksiyete semptomlarının varlığı ve negatif olaylardır (1,54,75).

ADOLESANDA DİSMENORE VE ENDOMETRİOZİS

Primer dismenore, menstruasyon sırasında alt abdomende tekrarlayıcı ve kramp tarzında ağrı ve alta yatan pelvik patolojinin olmadığı durumlar için kullanılan bir terimdir ve adolesan kızlarda en sık görülen jinekolojik rahatsızlıktır (76). Sekonder dismenore ise, pelvik patolojinin mevcut olduğu ağrılı menstruasyon için kullanılan terimdir ve sıklıkla kadınların dört-beşinci dekatlarında görülür.

Primer dismenoreye sıklıkla baş ağrısı, bulantı, kusma, ishal, sırt ağrısı ve halsizlik gibi semptomlar da eşlik eder ve menstruasyona birkaç saat kala başlayıp bir ile üç gün kadar devam eder (77). Adölesan kızlarda dismenore prevalansı %60-93 arasındadır (78-81). Dismenore genellikle ovulatuar menstrüel sikluslar başlayana kadar görülmez. Hipotalamo-hipofizergonadal aksın maturasyonu ile ovulasyonun başlaması adölesanların %18-45'inde menarş'tan iki yıl sonra, %45-70'inde iki-dört yıl sonra, %80'inde ise dört-beş yıl sonradır (82). Pekçok adölesan dismenore nedeniyle günlük aktivitelerinden, sportif faaliyetlerinden, okuldan ve sosyal aktivitelerinden geri kalır (79-81).

Dismenorenin oluş mekanizması artmış endometrial PGF2 alfa veya PGF2 alfa:PGE2 oranı ile açıklanmaktadır zira bu maddeler disritmik uterin kontraksiyonlara, hiperkontraktileteye ve artmış uterin kas tonusu nedeniyle uterin iskemiye neden olurlar ve bu bileşikler aynı zamanda gastrointestinal traktüsü de uyarak, bulantı, kusma ve ishale de neden olurlar (83). Prostaglandin sentetaz inhibitörleriyle (NSAIDs) tedavinin semptomları gidermesi de bu mekanizmayı doğrular (84-88).

Teşhis; Ovulatuar bir adölesanda primer dismenorenin klinik teşhisi, karakteristik klinik semptomların varlığı ve pelvik muayenenin normal olmasıyla konulur (76). Tedavide ilk seçenek NSAID'lardır (89-91) ve %70-90 hastada ağrının azaltılmasında plaseboya göre daha etkin olduğu gösterilmiştir (84-88,92,93). NSAID'lara menstruasyonun başlamasıyla başlanmalı ve kramp tarzı ağrının en yoğun olduğu ilk bir-iki gün devam edilmelidir. Gastrointestinal yan etkilerinden kaçınmak için yemeklerle birlikte alınması tavsiye edilmelidir. İbuprofen ve Naproksen klinik pratikte en sık kullanılan preparatlardır. Mefenamik asit deriveleri de hem PG sentetazı inhibe ederek hem de PG'lerin etkilerini bloke ederek etkili olurlar (94). Tedavide ikinci seçenek kombine oral kontraseptif (OCPs) kullanımınıdır ki özellikle NSAD'ları tolere edemeyen adölesanlarda verilebilir (95). Randomize çalışmalar adölesan ve yetişkinlerde KOK'lerin ağrının giderilmesinde orta derecede etkin olduğunu göstermiştir (95,96). Seksüel olarak aktif adölesanlarda KOK'lar ilk seçenek tedavi olabilir. Birinci ve ikinci seçenek tedavilere yanıt alınamayan adölesanlar sekonder dismenore etiyojileri açısından yeniden değerlendirilmelidirler (91). Sekonder dismenore, dismenoreli hastaların yaklaşık %10'unda görülen ve pelvik anormalliklerle ilişkili menstruel ağrıdır. Konvansiyonel tedaviye cevap vermeyen sıklık ve/veya sıklık olmayan kronik pelvik ağrı daha çok sekonder dismenore ile ilişkilidir. Birkaç yıllık ağrısız menstruasyonun ardından sekonder dismenore ile ilişkilidir. Birkaç yıllık ağrısız menstruasyonun ardından sekonder dismenore ortaya çıkar ve genellikle başka tıbbi veya jinekolojik duruma bağlı olarak oluşur (97). Patolojinin ekarte edilmesi için

TABLO 6 • KRONİK PELVİK AĞRISI OLAN ADOLESANLARDA LAPARASKOPİ BULGULARI (72)

Bulgular	İnsidans
Normal pelvis	25-40%
Endometriozis	38-45%
Ovaryan kist	2-5%
Uterin malformasyon	5-8%
Postoperatif adezyon	4-13%
Pelvik inflamasyon	5-15%

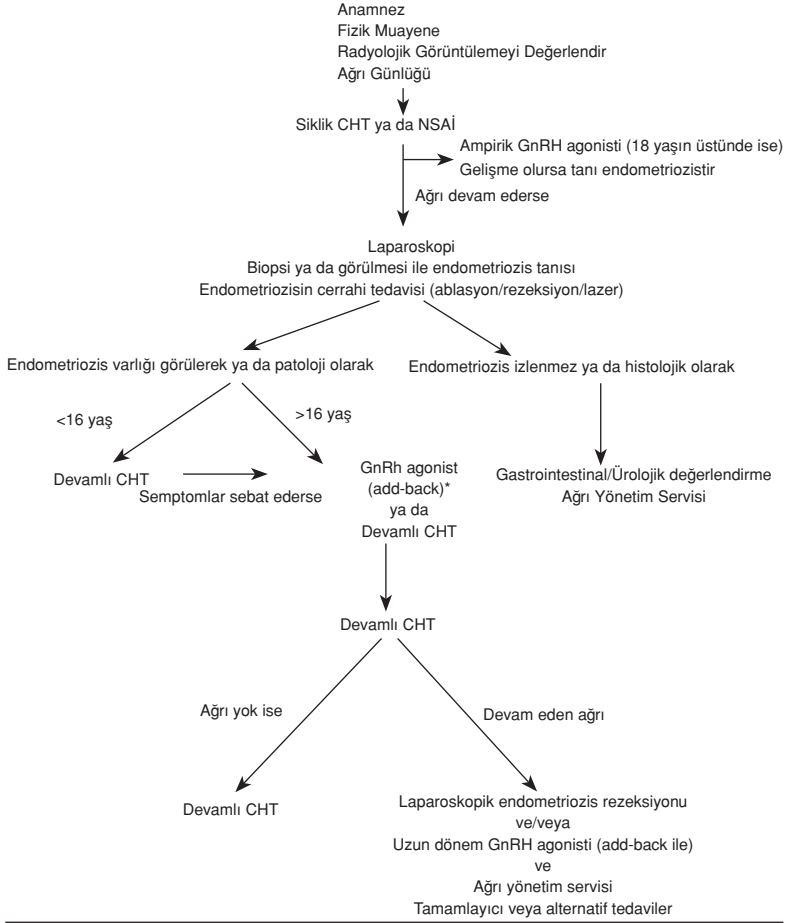
TABLO 7 • SEKONDER DİSMENORE NEDENLERİ (97)

Endometriozis
 Konjenital obstrüktif mülleriyan malformasyonlar
 Servikal stenoz
 Ovaryan kistler
 Uterin polipler
 Uterin leiomyom
 Adenomyozis
 Pelvik inflamatuvar hastalık, Pelvik adezyonlar

değerlendirme yapılmalıdır. Pelvik-abdominal kitleler (benign veya malign), endometriozis, kronik pelvik inflamatuvar hastalık (PID) ve irritabl bağırsak sendromu (IBS), çölyak hastalığı gibi gastrointestinal bozukluklar menstruasyonla ilişkili ağrıya neden olabilirler veya mevcut dismenoreyi şiddetlendirebilirler (Tablo 7) (97).

Endometriozis tanısı, menstruel ağrının öneminin doktor ya da hasta tarafından algılanmamasına bağlı dört-yedi sene kadar gecikmektedir. Endometriozis; endometrial bezlerin ve stromanın uterin kavite ve uterus musküler tabakasının dışında bulunmasıdır. Ektopik endometrial implantlar en sık pelviste bulunmasına rağmen, vücudun herhangi bir yerinde görülebilirler (98). Endometriozis kronik pelvik ağrısı olan adölesanlarda ki en yaygın patolojik durumdur ve kronik pelvik ağrısı olan adölesanlarda %25-38 olarak bildirilmiştir (99,100). Medikal tedaviye dirençli kronik pelvik ağrı için L/S yapılan adölesanlardaki endometriozis prevalansı %50-70 olarak bildirilmiştir (101-103). Çoğu sağlık çalışanı (çocuk doktorları, aile hekimleri, hemşireler ve jinekologları da içeren) genç kadınlardaki endometriozis semptomlarının farkında olmadıkları için, semptomlarla başvuru ve tanı arasında sıklıkla belirgin bir zaman farkı vardır. Endometriozis derneği verileri göstermiştir ki semptomların başlangıcı ve hastalığın kesin tanısı arasındaki gecikme 9.28 yıldır (104). Gecikmiş tanının sonuçları fiziksel, emosyonel ve sosyaldir (105). Endometriozis progresif bir hastalık olarak bilinmektedir ve gecikmiş cerrahi tanı, cerrahi anında ilerlemiş cerrahi hastalık olarak gösterilmiştir (106). Erken tanı ve müdahale endometriozisin uzun dönem etkilerinin (ağrı ve acı, kitle ve infertilite) iyileşmesinde kritiktir; ileri evre hastalığın uzun dönem ekonomik yükünü azaltır ve etkilenen genç kadınların hayat kalitesini düzeltir (98). Endometriozisi olan hastaların birinci derece kadın akrabalarının %6.9'unun etkilendiği gözlenmiştir, kontrollerin akrabalarıyla karşılaştırıldığında bu oran %1'dir, bu da endometriozis patogenezinde genetik predispozisyon olabileceğini düşündürmektedir (104). Endometriozisin etiolojisini açıklamada birçok teori önerilmiştir; hasta-

lığın kaynağı muhtemel multifaktöryeldir ve bütün prezentasyonlar için bir tek teori sebep gösterilemez. 60 yıl önce Sampson (105) tarafından tariflenen retrograd menstruasyon teorisi hala en çok kabul gören modellerden biridir. Dışarıya akışı engelleyen Mülleriyan anomalileri olan postpubertal kızlarda endometriozis gelişme riski daha yüksek görülmektedir (106-108), ancak bu teori menarş öncesi kızlarda belgelenen lezyonları açıklamada yetersiz kalmaktadır (109). 1924'te Halban, endometriozisin lenfatik ve vasküler kanallar boyunca metastaz olabileceğini önermiştir (110). En güncel önerilen teori olan hücresel bağışıklık teorisi; yetersiz hücresel bağışıklığın ektopik endometrial doku proliferasyonuna sebep olduğunu önermektedir (111-113). Adölesanlarda endometriozis daha çok bağırsak (rektal ağrı, konstipasyon, siklik olabilecek ağrılı defekasyon, rektal kanama) ve mesane (dizüri, sıkıştırma hissi, hematüri) semptomlarıyla ortaya çıkabilir; pelvik ağrı hem siklik hem asiklik olabilir (103). Adölesanlarda ovaryen endometriomalar ve infertilite nadirdir. Endometriozisten şüphelenilen adölesanların değerlendirilmesi için bir algoritim geliştirilmiştir (Şekil 3) (114,115). Bu algoritim ACOG'un adölesan endometriozisi üzerine komite görüşünden uyarlanmıştır (116). Değerlendirmede; anamnez, fizik muayene, radyolojik muayene ve laboratuvar testlerini içeren bir yaklaşım uygundur (98). Eğer başlangıç değerlendirmesi primer dismenore veya endometriozis gibi akut olmayan jinekolojik ağrı kaynağı düşündürürse, başlangıç ampirik tedavi olarak NSAID'lar önerilir. NSAID'lar tek başına veya ovulasyona bağlı hormonal stimülasyonu baskılamak ve menstruel akımı azaltmak için düşük doz oral kontraseptiflerle birlikte kullanılabilir. ACOG 3 ay NSAID'lar ve siklik OK kullanımı önermekte; eğer ağrı bu sürede geçmezse ağrının etyolojisi endometriozis olabilir mi diye saptamak için daha fazla değerlendirme tavsiye etmektedir (116). Eğer ağrı 3 ay siklik OK tedavisinden sonra devam ederse, hastaya endometriozisi dışlamak için laparoskopi önerilebilir. Ayrıca cerrahi istemeyen ve ≥ 18 yaşında olan hastalar için ampirik GnRH agonist tedavisi önerilebilir (117). Eğer ağrı GnRH agonist tedavisine yanıt vermezse endometriozis tanısı muhtemelen konabilir. ACOG, 18 yaş altındaki endometriozisten şüphelenilen kadınlarda tedavi için ampirik GnRH agonisti kullanılmasını onaylamamaktadır (116). GnRH agonisti tedavisinden sonra ağrısı devam eden bütün genç kadınlarda görsel tanı için laparoskopi uygulanmalıdır. Laparoskopi, endometriozis tanısında altın standarttır (116). Adölesanlardaki endometriotik implantlar, Amerikan Üreme Tıbbi Derneği (ASRM)'nin endometriozis sınıflamasında tanımlandığı üzere çoğu hemen göze çarpmayan kırmızı alev şeklinde lezyonlar, berrak parlak peritoneal veziküller şeklinde olabilir (118). Peritoneal Alan-Masters pencereleleri olarak da bilinen periton katlantıları erişkinlere göre adölesanlarda daha yaygındır ve endometriozis için tanı koydurucudur. Endometriotik lezyonların elektrokoter, endokoagülasyon veya lazer ile ablasyonu diagnostik laparoskopi esnasında uygulanmalıdır (119). Adölesanlarda nadir olmasına rağmen, eğer büyük endometriomaya rastlanırsa, over dokusu korunarak kistektomi uygulanabilir. Endometriozise bağlı ağrının cerrahi tedaviden sonra azalması erişkin kadınların %38'inde tespit edilmiştir (120,121). Adölesanlarda benzer çalışmalar uygulanmamıştır. Kesin tanıdan sonra endometriozisin medikal yönetimi, devamlı oral kontraseptif, GnRH agonistleri veya progestinler ile devamlı hormonal supresyonu içermektedir. Medikal tedaviye fertilitte arzusu oluncaya kadar ve gebelikler arasında fertilitte istenene kadar devam edilmelidir. GnRH agonistleri kullanıldığında "yerine koyma" (add-back) tedavisi, tedavinin başından itibaren reçete edilmelidir ancak kemik dansitesi üzerindeki uzun vadeli etkisi aydınlatılmamıştır (5). Sonuç olarak, GnRH agonistlerinin kullanımı ideal olarak daha büyük adölesanlarla sınırlanmalıdır ve bu ajanlar bir yıl kadar verilebilmektedir. Bu güne kadar yarım asırdan fazla bir süreden beri adölesan kızları etkilediği bilinen bir hastalık hakkında birçok cevaplanmamış sorularla karşı karşıya bulunmaktayız.



NSAİ-Non steroid anti-inflamatuar ilaçlar; CHT-Kombine hormonal tedavi (oral kontraseptif ilaçlar, östrojen/ progesteron, vajinal halka, noretindron asetat, medroksiprogesteron asetat); GnRH-gonadotropin relasin hormon; "add-back" östrojen ve progesteron veya tek başına noretindrone asetat.

*Add-back östrojen ve progesteron ya da noretindron asetat kullanımını göstermektedir.

ŞEKİL 3: Adölesanlarda Pelvik Ağrı/Endometriozis değerlendirilmesi ve tedavisi protokolü (115).

KAYNAKLAR

1. Apley J. The Child with Abdominal Pains, 2nd, Blackwell Scientific Publications, Oxford 1975.
2. Hyams JS, Burke G, Davis PM, et al. Abdominal pain and irritable bowel syndrome in adolescents: a community-based study. J Pediatr 1996; 129:220-6.
3. Sanfilippo JS, Solnik MJ. Chronic pelvic pain and endometriosis. Clinical Pediatric and Adolescent Gynecology edited by Sanfilippo J et al. 2009;27:365-78.
4. Ballweg ML. Big Picture of endometriosis helps provide guidance on approach to teens: comparative historical data show endometriosis starting younger, is more severe. J Pediatric Adolesc Gynecol 2003;16:21-6.
5. Solnik JM. Adölesanlarda kronik pelvik ağrı ve endometriozis. Current Opinion in Obstetrics and Gynecology Turkish Edition 2006;1(3):137-46.
6. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman F et al. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life and economic correlates. Obstet Gynecol 1996;87:321-27.
7. Davis AR, Westhoff CL. Primary dysmenorrhea in adolescent girls and treatment with oral contraceptives. J Pediatric Adolesc Gynecol 2001;14:3-8.

8. Chronic pelvic pain. ACOG Practice bulletin No:51. American College of Obstetricians and Gynecologists. *Obstet Gynecol* 2004;103:589-605.
9. Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2003;101(3):594-611.
10. Merskey H, Bogduk N, eds. Classification of pelvic pain. IASP Task Force on Taxonomy, 2nd edn. Seattle, WA: IASP Press, 1994:209-14.
11. Holland-Hall CM, Brown RT. Evaluation of the adolescent with chronic abdominal or pelvic pain. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2004;17:23-27.
12. Wolfman WL, Kreutner. Laparoscopy in children and adolescents. *J Adolesc. Health Care* 1984;5:261-65.
13. Hyams JS, Hyman PE. Recurrent abdominal pain and the biopsychosocial model of medical practice. *J Pediatr* 1998; 133:473-8.
14. Peters A, VonDorst E, Jellis B et al. A randomized clinical trial to compare two different approaches to women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 1991;77:740-44.
15. Lake AM. Chronic abdominal pain in childhood: diagnosis and management. *Am Fam Physician* 1999; 59:1823-30.
16. Dern MS, Stein MT. He keeps getting stomachaches, Doctor: What's wrong? " *Contemp Pediatr* 1999; 16:43-54.
17. Frank F, Stricker T, Stallmach T, Braegger CP. Helicobacter pylori infection in recurrent abdominal pain. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2000; 31:424-7.
18. Hyams JS. Chronic abdominal pain caused by sorbitol malabsorption. *J Pediatr* 1982; 100:772-73.
19. Kumar R, Nguyen K, Shun A. Gallstones and common bile duct calculi in infancy and childhood. *Aust N Z J Surg* 2000; 70:188-91.
20. Polito C, La Manna A, Signoriello G, Marte A. Recurrent abdominal pain in childhood urolithiasis. *Pediatrics* 2009; 124(6):e1088-94.
21. Brandt ML, Pokorny WJ, McGill CW, Harberg FJ. Late presentations of midgut malrotation in children. *Am J Surg* 1985; 150:767-71.
22. Kullendorff CM, Mikaelsson C, Ivancev K. Malrotation in children with symptoms of gastrointestinal allergy and psychosomatic abdominal pain. *Acta Paediatr Scand* 1985; 74:296-99.
23. Abdominal pain. In: Signs and Symptoms in Pediatrics, 3rd, Tunnessen WW, Roberts KB (Eds), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 1999. p.448.
24. Schwaitzberg SD, Pokorny WJ, Thurston RS, et al. Psoas abscess in children. *J Pediatr Surg* 1985; 20:339-42.
25. Kumar K, Waseem M. An uncommon cause of abdominal pain in an adolescent. *South Med J* 2008; 101:1065-6.
26. Skinner MA, Schlatter MG, Heifetz SA, Grosfeld JL. Ovarian neoplasms in children. *Arch Surg* 1993; 128:849-53.
27. Gholson CF, Sittig K, Favrot D, McDonald JC. Chronic abdominal pain as the initial manifestation of pancreatic injury due to remote blunt trauma of the abdomen. *South Med J* 1994; 87:902-4.
28. Brik R, Litmanovich D, Litmanovitz D, et al. Incidence of familial Mediterranean fever (FMF) mutations among children of Mediterranean extraction with functional abdominal pain. *J Pediatr* 2001; 138:759.
29. Polito C, La Manna A, Ciocce F, et al. Clinical presentation and natural course of idiopathic hypercalciuria in children. *Pediatr Nephrol* 2000; 15:211-14.
30. La Manna A, Polito C, Ciocce F, et al. Calyceal microlithiasis in children: report on 196 cases. *Pediatr Nephrol* 1998; 12:214-17.
31. Vachvanichsanong P, Malagon M, Moore ES. Recurrent abdominal and flank pain in children with idiopathic hypercalciuria. *Acta Paediatr* 2001; 90:643-8.
32. Martin RE, Bradsher RW. Exclusive diagnosis of tuberculous peritonitis. *South Med J* 1986; 79:1076-9.
33. Bork K, Meng G, Staubach P, Hardt J. Hereditary angioedema: new findings concerning symptoms, affected organs, and course. *Am J Med* 2006; 119:267-74.
34. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Chronic Abdominal Pain. Chronic abdominal pain in children. *Pediatrics* 2005; 115:812-15.
35. Frazer CH, Rappaport LA. Recurrent pains. In: Developmental-Behavioral Pediatrics, 3rd, Levine MD, Carey WB, Crocker AC (Eds), WB Saunders, Philadelphia 1999. p.357-64.
36. Drossman DA, Thompson WG, Talley NJ, et al. Identification of subgroups of functional bowel disorders. *Gastroenterol Int* 1990; 3:159-72.
37. Boyle JT, Hamel-Lambert J. Biopsychosocial issues in functional abdominal pain. *Pediatr Ann* 2001; 30:32-40.
38. Rasquin A, DiLorenzo C, Forbes D, et al. Childhood functional gastrointestinal disorders: child/adolescent. *Gastroenterology* 2006; 130:1527-37.
39. Zeiter DK, Hyams JS. Recurrent abdominal pain in children. *Pediatr Clin North Am* 2002; 49:53-71.
40. Cucchiara S, Riezzo G, Minella R, et al. Electrogastrography in non-ulcer dyspepsia. *Arch Dis Child* 1992; 67:613-17.
41. Cucchiara S, Minella R, Riezzo G, et al. Reversal of gastric electrical dysrhythmias by cisapride in children with functional dyspepsia. Report of three cases. *Dig Dis Sci* 1992; 37:1136-40.

42. DiLorenzo C, Hyman PE, Flores AF, et al. Antroduodenal manometry in children and adults with severe non-ulcer dyspepsia. *Scand J Gastroenterol* 1994; 29:799-806.
43. Chitkara DK, Delgado-Aros S, Bredenoord AJ, et al. Functional dyspepsia, upper gastrointestinal symptoms, and transit in children. *J Pediatr* 2003; 143:609-13.
44. Chitkara DK, Camilleri M, Zinsmeister AR, et al. Gastric sensory and motor dysfunction in adolescents with functional dyspepsia. *J Pediatr* 2005; 146:500-5.
45. Apley J, Naish N. Recurrent abdominal pains: a field survey of 1,000 school children. *Arch Dis Child* 1958; 33:165-170.
46. American Academy of Pediatrics Subcommittee on Chronic Abdominal Pain, North American Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology, and Nutrition. Chronic abdominal pain in children. *Pediatrics* 2005; 115(3):e370-e381.
47. Creed F, Craig T, Farmer R. Functional abdominal pain, psychiatric illness, and life events. *Gut* 1988; 29:23542.
48. Robinson DP, Greene JW, Walker LS. Functional somatic complaints in adolescents: relationship to negative life events, self-concept, and family characteristics. *J Pediatr* 1988; 113:588-93.
49. Chelimsky G, Boyle JT, Tusing L, Chelimsky TC. Autonomic abnormalities in children with functional abdominal pain: coincidence or etiology? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2001; 33:47-53.
50. Alfvén G. One hundred cases of recurrent abdominal pain in children: diagnostic procedures and criteria for a psychosomatic diagnosis. *Acta Paediatr* 2003; 92:43-9.
51. Ramchandani PG, Hotopf M, Sandhu B, et al. The epidemiology of recurrent abdominal pain from 2 to 6 years of age: results of a large, population-based study. *Pediatrics* 2005; 116:46-50.
52. Thomson WH, Dawes RF, Carter SS. Abdominal wall tenderness: a useful sign in chronic abdominal pain. *Br J Surg* 1991; 78:223-5.
53. Schmidt RE, Babcock DS, Farrell MK. Use of abdominal and pelvic ultrasound in the evaluation of chronic abdominal pain. *Clin Pediatr (Phila)* 1993; 32:147-50.
54. Boyle JT. Recurrent abdominal pain: an update. *Pediatr Rev* 1997; 18:310-21.
55. Walker LS, Williams SE, Smith CA, et al. Parent attention versus distraction: impact on symptom complaints by children with and without chronic functional abdominal pain. *Pain* 2006; 122:43-52.
56. Sanders MR, Shepherd RW, Cleghorn G, Woolford H. The treatment of recurrent abdominal pain in children: a controlled comparison of cognitive-behavioral family intervention and standard pediatric care. *J Consult Clin Psychol* 1994; 62:306-14.
57. Sanders MR, Rebgetz M, Morrison M, et al. Cognitive-behavioral treatment of recurrent nonspecific abdominal pain in children: an analysis of generalization, maintenance, and side effects. *J Consult Clin Psychol* 1989; 57:294-300.
58. Banez GA. Chronic abdominal pain in children: what to do following the medical evaluation. *Curr Opin Pediatr* 2008; 20:571-5.
59. Weydert JA, Ball TM, Davis ME. Systematic review of treatments for recurrent abdominal pain. *Pediatrics* 2003; 111(1):e1-11.
60. Huertas-Ceballos AA, Logan S, Bennett C, Macarthur C. Dietary interventions for recurrent abdominal pain (RAP) and irritable bowel syndrome (IBS) in childhood. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; Issue:1, Art no: CD003019 DOI: 10.1002/14651858.CD003019.pub3.
61. Hasler WL, Owyang C. Irritable bowel syndrome. In: *Textbook of Gastroenterology*, 4th ed, Yamada T (Ed), JB Lippincott, Philadelphia 2003. p.1817.
62. Huertas-Ceballos A, Logan S, Bennett C, Macarthur C. Pharmacological interventions for recurrent abdominal pain (RAP) and irritable bowel syndrome (IBS) in childhood. *Cochrane Database Syst Rev* 2008; 23(1): CD003017 doi: 10.1002/14651858.CD003017.pub2.
63. Petros PP, Skilling PM. Pelvic floor rehabilitation in the female according to the integral theory of female urinary incontinence. First report. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001; 94(2): 264-9.
64. Aboseif S, Tamaddon C, Chalfin S, Freedman S, Kaptein J. Sacral neuromodulation as an effective treatment for refractory pelvic floor dysfunction. *Urology*. 2002; 60(1):52-6.
65. Brown C, Ling F, Wan J, Phila A. Efficacy of static magnetic field therapy in chronic pelvic pain: double-blind pilot study. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187:1581-7.
66. Proctor M, Smith C, Farquhar C, Stones R. Transcutaneous electrical nerve stimulation and acupuncture for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2002;(1):CD002123.
67. Vlioger AM, Menko-Frankenhuis C, Wolfkamp SC, et al. Hypnotherapy for children with functional abdominal pain or irritable bowel syndrome: a randomized controlled trial. *Gastroenterology* 2007; 133:1430-6.
68. Anbar RD. Self-hypnosis for the treatment of functional abdominal pain in childhood. *Clin Pediatr (Phila)* 2001; 40:447-51.

69. Weydert JA, Shapiro DE, Acra SA, et al. Evaluation of guided imagery as treatment for recurrent abdominal pain in children: a randomized controlled trial. *BMC Pediatr* 2006; 6(29).
70. Van Tilburg MA, Chitkara DK, Palsson OS, et al. Audio-recorded guided imagery treatment reduces functional abdominal pain in children: a pilot study. *Pediatrics* 2009; 124(5):e890-7.
71. Vlioger AM, Rutten JM, Govers AM, et al. Long-term follow-up of gut-directed hypnotherapy vs. standard care in children with functional abdominal pain or irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2012; 107:627-31.
72. Song A, Advincola A. Adolescent chronic pelvic pain. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2005;18:371-7.
73. Zullo F, Palomba S, Zupi E et al. Long-term effectiveness of presacral neurectomy for the treatment of severe dysmenorrhea due to endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2004;11:23-8.
74. Proctor M, Roberts H, Farquhar C. Combined oral contraceptive pill (OCP) as a treatment for primary dysmenorrhea. *Cochrane Database Syst Rev*. 2001;(4):CD002120 Update in *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;(2):CD002120.
75. Mulvaney S, Lambert EW, Garber J, Walker LS. Trajectories of symptoms and impairment for pediatric patients with functional abdominal pain: a 5-year longitudinal study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2006; 45:737-44.
76. Banikarim C. Primary dysmenorrhea in adolescents. Up to Date.2012 Literature review current through: 2013.
77. Andersch B, Milsom I. An epidemiologic study of young women with dysmenorrhea. *Am J Obstet Gynecol* 1982; 144:655-60.
78. Campbell MA, McGrath PJ. Use of medication by adolescents for the management of menstrual discomfort. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151:905-13.
79. Wilson CA, Keye WR Jr. A survey of adolescent dysmenorrhea and premenstrual symptom frequency. A model program for prevention, detection, and treatment. *J Adolesc Health Care* 1989; 10:317-22.
80. Klein JR, Litt IF. Epidemiology of adolescent dysmenorrhea. *Pediatrics* 1981; 68:661-64.
81. Johnson J. Level of knowledge among adolescent girls regarding effective treatment for dysmenorrhea. *J Adolesc Health Care* 1988; 9:398-402.
82. Hertweck SP. Dysfunctional uterine bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1992; 19:129-49.
83. Willman EA, Collins WP, Clayton SG. Studies in the involvement of prostaglandins in uterine symptomatology and pathology. *Br J Obstet Gynaecol* 1976; 83:337-41.
84. Smith RP. Primary dysmenorrhea and the adolescent patient. *Adolesc Pediatr Gynecol* 1988; 1:23-30.
85. Alvin PE, Litt IF. Current status of the etiology and management of dysmenorrhea in adolescence. *Pediatrics* 1982; 70:516-25.
86. Chan WY, Dawood MY, Fuchs F. Prostaglandins in primary dysmenorrhea. Comparison of prophylactic and nonprophylactic treatment with ibuprofen and use of oral contraceptives. *Am J Med* 1981; 70:535-41.
87. Henzl MR, Buttram V, Segre EJ, Bessler S. The treatment of dysmenorrhea with naproxen sodium: a report on two independent double-blind trials. *Am J Obstet Gynecol* 1977; 127:818-23.
88. Larkin RM, Van Orden DE, Poulson AM, Scott JR. Dysmenorrhea: treatment with an antiprostaglandin. *Obstet Gynecol* 1979; 54:456-60.
89. Proctor M, Farquhar C. Dysmenorrhoea. *Clin Evid* 2003; :1994-2013 Review.
90. Zhang WY, Li Wan Po A. Efficacy of minor analgesics in primary dysmenorrhoea: a systematic review. *Br J Obstet Gynaecol* 1998; 105:780-9.
91. French L. Dysmenorrhea. *Am Fam Physician* 2005; 71:285-91.
92. Smith RP. Cyclic pelvic pain and dysmenorrhea. *Obstet Gynecol Clin North Am* 1993; 20:753-64.
93. Marjoribanks J, Proctor M, Farquhar C, Derks RS. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs for dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2010; 20(1):CD001751.
94. Budoff PW. Use of mefenamic acid in the treatment of primary dysmenorrhea. *JAMA* 1979; 241:2713-16.
95. Davis AR, Westhoff C, O'Connell K, Gallagher N. Oral contraceptives for dysmenorrhea in adolescent girls: a randomized trial. *Obstet Gynecol* 2005; 106:97-104.
96. Wong, CL, Farquhar, C, Roberts, H, Proctor, M. Oral contraceptive pill for primary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev* 2009; 4:CD002120.
97. Harel Z. Dysmenorrhea in adolescent and young adults: an update on pharmacological treatments and management strategies. *Expert Opin. Pharmacoter.* 2012; 13(15):2157-70.
98. Edlow AG, Laufer MR. Adolesanlarda endometriozis. In *Endometriozis. Güncel Yönetim ve Gelecek Akımlar*. Velasco J A G, Carlos RJ 2012;(Kısım 414):125-34.
99. Vercellini P, Fedele L, Arcaini L, et al. Laparoscopy in the diagnosis of chronic pelvic pain in adolescent women. *J Reprod Med* 1989;34:827-30.
100. Kontoravdis A, Hassan E, Hassaiakos D, et al. Laparoscopic evaluation and management of chronic pelvic pain during adolescence. *Clin Exp Obstet Gynecol* 1999;26:76.

101. Laufer MR, Goldstein DP. Gynecological pain: Dysmenorrhea, acute and chronic pelvic pain, endometriosis, and premenstrual syndrome. In: Emans SJ, Laufer MR, Goldstein DP. *Pediatric and Adolescent Gynecology* (Fifth Edition), Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins Publishing Company, 2005; 417-76.
102. Reese KA, Reddy S, Rock JA. Endometriosis in an adolescent population: The Emory experience. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 1996;9:125-28.
103. Laufer MR, Goetin L, Bush M, Cramer DW, Emans SJ. Prevalence of endometriosis in adolescent women with chronic pelvic pain not responding to conventional therapy. *J Pediatric Adolesc Gynecol* 1997;10:199-202.
104. Simpson JL, Elias S, Malinak LR, Buttram VC. Heritable aspects of endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* 1980;137:327-31.
105. Sampson JA. The development of the implantation theory for the origin of peritoneal endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* 1940; 40:549-557.
106. Schifrin BS, Erez S, Moore JG. Teen-age endometriosis. *Am J Obstet Gynecol* 1973; 116:973-980.
107. Goldstein DP, de Cholnoky C, Emans SJ. Adolescent endometriosis. *J Adolesc Health Care* 1980; 1:37-41.
108. Sanfilippo JS, Wakim NG, Schikler KN, et al. Endometriosis in association with uterine anomaly. *Am J Obstet Gynecol* 1986; 154:39-43.
109. Marsh EE, Laufer MR. Endometriosis in premenarcheal girls who do not have an associated obstructive anomaly. *Fertil Steril* 2005; 83:758-760.
110. Halban J. Hysteroadenosis metastatica. *Wien Klin Wochenschr* 1924;37:1205-28.
111. Gleicher N, el-Roeiy A, Confino E, Friberg J. Is endometriosis an autoimmune disease? *Obstet Gynecol*. 1987 Jul;70(1):115-22.
112. Dmowski W, Braun D, Gebel H. Endometriosis: genetic and immunologic aspects. *Prog Clin Biol Res* 1990;323:99-122.
113. Nothnick WB. Treating endometriosis as an autoimmune disease. *Fertil Steril* 2001;76:223-31.
114. Propst AM, Laufer MR. Endometriosis in adolescents. Incidence, diagnosis and treatment. *J Reprod Med* 1999; 44:751-58.
115. Laufer MR, Sanfilippo J, Rose G. Adolescent endometriosis: Diagnosis and treatment approaches. *J Pediatr Adolesc Gynecol* 2003;16:3-11.
116. American College of Obstetricians and Gynecologists. Endometriosis in adolescents. ACOG Committee Opinion No.310. *Obstet Gynecol* 2005; 105:921-27.
117. Gambone JC, Mittman BS, Munro MG, et al. Consensus statement for the management of chronic pelvic pain and endometriosis: proceedings of an expert-panel consensus process. *Fertil Steril* 2002; 78:961.
118. Revised American Society for Reproductive Medicine classification of endometriosis: 1996. *Fertil Steril* 1997; 67:817.
119. Cook AS, Rock JA. Role of laparoscopy in the treatment of endometriosis. *Fertil Steril* 1991; 55:663-749.
120. Redwine DB. Treatment of endometriosis-associated pain. *Infertil Reprod Med Clin North Am* 1993; 3:697.
121. Sutton CJ, Ewen SP, Whitelaw N, Haines P. Prospective, randomized double-blind, controlled trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal, mild, and moderate endometriosis. *Fertil Steril* 1994; 62:696.

AKUT PELVİK AĞRI YAPAN NEDENLER

Dr. Ahmet Cem İyibozkurt, Dr. Harika Yumru Çeliksoy

GİRİŞ

Akut pelvik ağrı umblikus altındaki karın bölgesinde kasıklarda hissedilen ve bel ağrısının eşlik edebildiği bir ağrıdır. Uyluk bölgesine de yansımalar olabilir. Pelvik ağrıya “akut” diyebilmek için 3 aydan daha kısa sürmesi ve siklik olmaması gerekir. Akut ağrının iskemi ve organ hasarına sekonder gelişen otonomik refleks cevaplar ile ilişkili olduğu gösterilmiştir. Bu durum bulantı, kusma, terleme, huzursuzluk...vb. semptomlara yol açar. Ayrıca lökositoz ve ateş gibi enflamatuvar yanıt da gözlenebilir. Ağrı jinekolojik veya başka bir nedenden kaynaklanıyor olabilir ve bunun ayırımına varmak her zaman kolay değildir (Tablo 1). Bu tip ağrının lokalizasyonu ve tarifi zordur; çünkü pelviste sensorial sinir ganglion sayısı periost veya konjonktiva gibi bölgelere oranla çok fazla değildir. Beyin lokasyon, tip ve ağrının şiddeti konusundaki ayırımı bu nedenle çok iyi yapamaz. Bunun üstüne ağrı algısı kişiden kişiye de değişiklik gösterebilir. Akut apandisit düşünülen 161 jinekolojik ultrason yapılmış vakada gerçekte ameliyat esnasında sadece 88 olguda apandisit saptanmıştır; bu da ağrının sebebini saptamada kullandığımız tüm modalitelerin ancak yarı doğrulukla sonuç verdiğini göstermektedir.

Tüm bahsettiğimiz bu nedenlerden ötürü akut ağrılı hastada anamnez bazen direkt tanıya işaret etmeyebilir. Ağrının karakteri de bize yol gösterir. Örneğin; ani gelişen ağrı içi boş organ perforasyonu ya da iskemiye bağlı iken, kolik ve kramp tarzı ağrı kas kontraksiyonu ya da içi boş organ obstrüksiyonuna işaret eder. Karnın tamamında duyulan ağrı ise, over kist içeriği, kan ya da pürülan mayi tarafınca periton irritasyonuna yanıt olarak gelişen generalize reaksiyona bağlıdır. Acilde jinekolojik muayenenin hekimler arası uyumluluğu %17-33 arasında saptandığı düşünülürse doğru tanıyı koymak için genelde yardımcı ek testler gerekir. Transvajinal USG ilk tercih edilen görüntüleme yöntemidir. Çünkü çoğu etiyojide sensi-

tivitesi yüksektir ve radyasyon problemi yoktur. USG yetersiz bulgu veriyor veya problem saptanamıyorsa bilgisayarlı tomografi (BT) çekilebilir. BT hem duyarlı hem de maliyeti az olması nedeniyle iyi bir tercih sebebidir. Akut ağrı kaynağı uygun bir şekilde tedavi edilmez ve tekrarlar ise kronik ağrıya dönüşebileceği unutulmamalıdır.

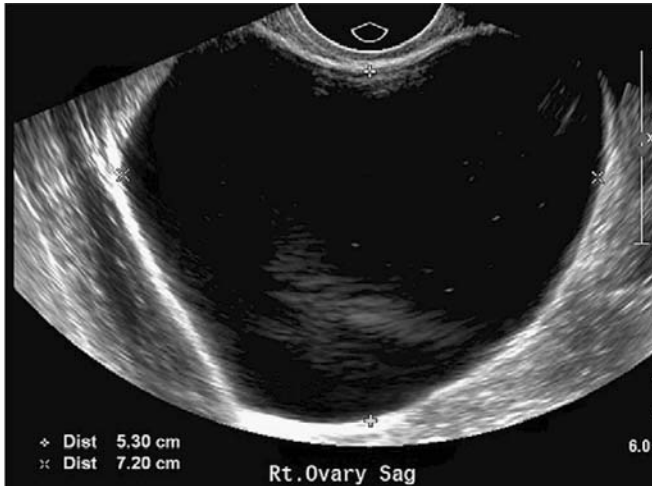
Akut ağrıda jinekolojik sebepler arasında myom dejenerasyonu, ektopik gebelik, endometrioma, kist rüptürü, dermoid kist rüptürü, batın duvarı veya trokar yerinde endometriosis gelişimi, over torsiyonu, pelvik enflamatuvar hastalık, tubaovaryan abseler, rüptüre over kisti, korpus luteum hemorajikum, ovaryan hiperstimülasyon sendromu (OHSS), müllerian anomalilere bağlı ağrılar (hematometra ve hematokolpos vb gibi), maligniteler (bası yapan veya rüptüre kitleler) vb. yer alır.

Akut pelvik ağrıda akıldaki tutulacak önemli noktalardan biri diğer etiyolojiler dışlandıktan sonra pelvik enflamatuvar hastalık tanısı şüphesinin yüksek ihtimalle devam etmesidir. Çünkü prezentasyonu çeşitli ve prevalansı yüksektir. Birçok çalışmada; pelvik ağrı ile başvuran kadınların %20-50'sinde tanının pelvik enflamatuvar hastalık olduğu gösterilmiştir. Ayırıcı tanı hastanın yaşı ve menstrüel durumuna göre değişkenlik gösterir. Örneğin; reproduktif çağda gastrointestinal, jinekolojik, üriner ve diğer nedenlerden kaynaklı çok çeşitli sebepler görülebilenken, gebe bir kadında ektopik gebelik, OHSS, over torsiyonu ayırıcı tanıda yer alır. Adölesan dönemde reproduktif çağıdakine benzer sebepler görülür. Ayrıca imperfore himen ve uterus anomalilerine bağlı hematometra ve hematokolposlar da unutulmamalıdır. Postmenopozal kadınlar da sebepler reproduktif çağıdakine benzerdir, ancak ektopik gebelik görülmez ve over torsiyonu ise nadirdir.

Akut Pelvik Ağrı Nedenleri

Basit Over Kistleri

Kadınlarda görülen pelvik ağrının sık sebeplerinden biridir. Normal fizyolojik over folikül gelişim siklusunda folikülün ani büyümesi bile ağrıya sebep olabilir. Daha büyük basit over kistlerinde ağrının sebebi kitle etkisi, kapsül gerilimi ve over pedikülünün çekilmesi veya ge-



ŞEKİL 1: Folliküler kistin transvajinal ultrason görüntüsü (Cicchello LA et al, 2011, [1]).

TABLO 1 • AKUT PELVİK AĞRIDA ANAMNEZ VE MUAYENE İPUÇLARI

Klinik İpucu	Muhtemel Tanı
Anamnez	
Bilateral pelvik ağrı	PIH
Dismenore	Endometriozis, myom
Disparoni	Endometriozis, over kisti
Disüri	PIH, üriner enfeksiyon
Gros hematüri	Böbrek taşı, üriner enfeksiyon
Sol pelvik ağrı	Divertikül, böbrek taşı, rüptüre over kisti
Midsiklus ağrı	Mittelschmerz
Bulantı-kusma	Appendisit, over torsiyonu
Umblikus çevresinde sağa kayan ağrı	Appendisit
Kasıklara vuran ağrı	Böbrek taşı, over torsiyonu
Sağ pelvik ağrı	Appendisit, böbrek taşı, over torsiyonu, rüptüre over kisti
Pollaküri	Üriner enfeksiyon
Vajinal akıntı	PIH
Fizik muayene	
Adneksiyel kitle	Korpus luteum kisti, kolon divertikülü, ektopik gebelik, endometriozis, folliküler kisti, PIH, myom
Bilateral abdominal hassasiyet	PIH
Servikal, uterin ve adneksiyel hassasiyet	PIH
Ateş	Appendisit, PIH, pyelonefrit
Hipotansiyon	Ektopik gebelik, rüptüre hemorajik over kisti
Sol alt kadran abdominal hassasiyet	Divertikül
Sağ alt kadran abdominal hassasiyet	Appendisit
Vajinal mukopürülan akıntı	PIH

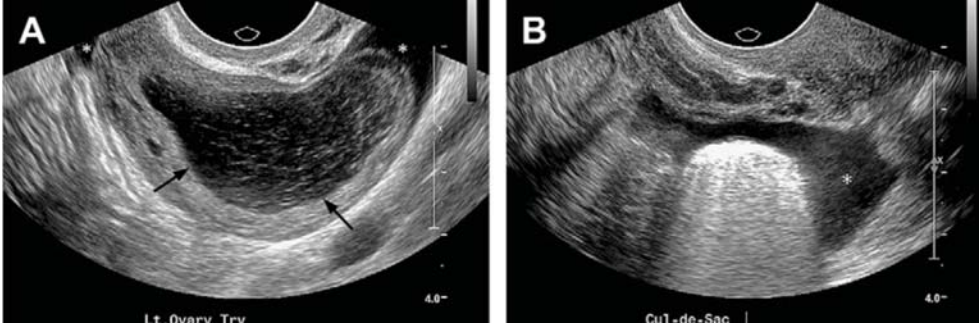
(Kruska P et al. 2010, (8).

rilmesi olarak açıklanmaktadır. Reprodüktif çağda sıktır. Tanı genelde kolaydır. Anamnez, muayene ve ultrason (USG) tanı için yeterlidir (Şekil 1). Tuşede adneksiyel alanda hassasiyet mevcuttur ve sınırları düzenli kistik kitle palpe edilebilir. Menstruel sikluslar genellikle düzenlidir.

Hastanın kliniği dikkate alınarak genellikle takip edilirler ancak büyük veya şüpheli kistlerde operasyon tercih edilebilir.

Rüptüre / Hemorajik Over Kistleri

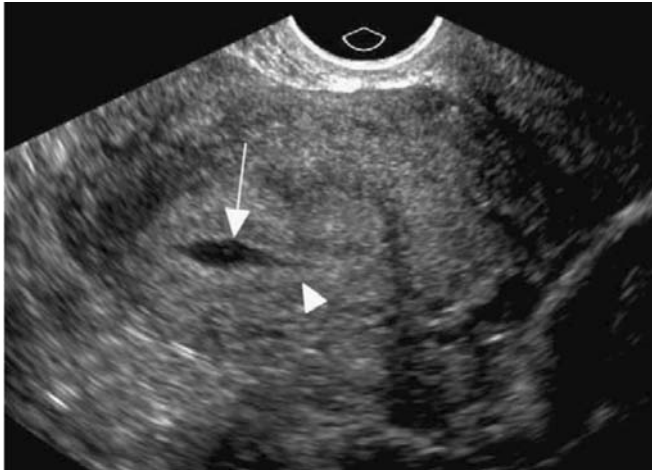
En sık hemorajik korpus luteum kistine rastlanır. Ovulasyon esnasında oluşan fizyolojik rüptüre bağlı ağrı ise Mittelschmerz diye adlandırılır. Bu ağrı diğerlerinden farklı olarak siklik olur. Ağrı periton irritasyonuna bağlı jeneralize karakterdedir. Kanama kist içine veya dışı-



ŞEKİL 2: Hemorajik over kistinin ultrasonografi bulguları. A. over içinde kanama alanı B. Batın içinde serbest sıvı ve kanama (Cicchello LA et al, 2011, [1]).

na olabilir. Hemoperitoneum irritasyon yaratır. Kasıklarda ani başlayan şiddetli ağrı giderek artar ve umblikus çevresine de yayılır. Muayenede alt kadrantlarda hassasiyet, defans vardır. Tuşede douglas hassasiyeti mevcuttur. Tanı genelde kolaydır. Eşlik eden bulgular yardımcı ve önemlidir. Kanamanın şiddetine bağlı olarak hipotansiyon, terleme ve senkop görülebilir. Ateş ise tabloya eşlik etmez. USG tanıda çok yardımcıdır (Şekil 2). Kist içinde fibrin ve koagülümün tipik heterojen görünümü, douglasta ve uterus etrafında kan birikimi izlenir. Dopplerde kist içinde akım saptanmaz. Kuldosentez yoluyla kist içeriği hakkında fikir edinilebilse bile günümüzde artık pek uygulanmamaktadır. Bu işlemde taze kan korpus luteum kistini, eski kan/ çikolatamsı içerik endometrioma, pürülan içerik pelvik enflamatuvar hastalık/abse ve yağlı içerik dermoid kiste işaret eder. Ancak gelişmiş görüntüleme araçları ile bu yöntemi kullanmaya gerek yoktur. Burada ultrason ilk elden kullanılıyorsa kanama şüphesinde transvajinal ultrasona transabdominal ultrason da eklenmeli ve kanamanın yaygınlığı hakkında hızlıca fikir sahibi olmak akılcı olur.

Bu tip vakalarda hematokrit ve idrar çıkışı takibi gerekebilir. Kanama miktarına göre klinik takip veya laparoskopi tercih edilebilir. Kanama yoksa, sadece basit kist rüptürü varsa kist USG'de saptanmayabilir. Ağrı kendini sınırlar ve bu hastalar ayaktan takip edilebilir. Ancak



ŞEKİL 3: Endometriyal kavitede psödosac görünümü (Vandermeer FQ et al. 2009, [2]).

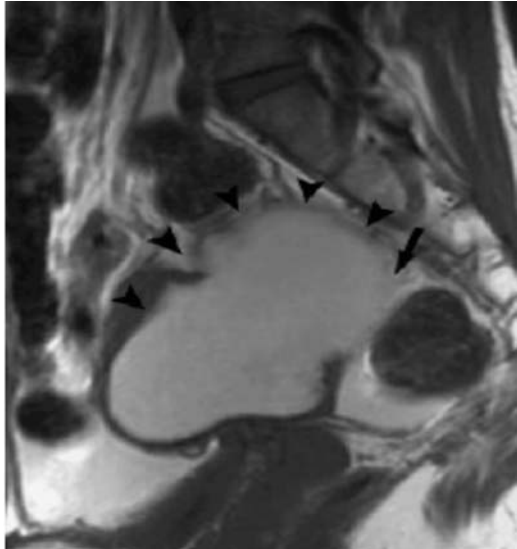


ŞEKİL 4: Tubal ektopik gebeliğin ultrason görünümü (Vandermeer FQ et al. 2009, [2]).

olası bir ektopik gebeliği ekarte etmek için beta hCG mutlaka bakılmalıdır. Ayrıca batın içi kanama olan vakalarda travma anamnezi de alınmalı ve olayda adli bir durum da olabileceği de akılda tutulmalıdır.

Ektopik Gebelik

ABD'de tüm gebeliklerin %2'si ektopik gebelik olarak rapor edilmiştir. Ağrı sebebi rüptüre olmamış vakalarda tubanın gerilmesi ve/veya trofoblast invazyonu, tuba kontraksiyonları (tubal abort) iken rüptüre vakalarda hemoperitoneuma bağlı irritasyondur. Amenoreyi takiben vajinal kanama ve ağrı triadı vardır. O tarafa lokalize hassasiyet mevcuttur. Tanıda beta hCG pozitifliği önemli yer tutar. USG'de endometriyal kavitede gestasyonel sac ve fetal pol izlenmemelidir. Ancak çok nadir heterotopik gebelik vakalarında normal gebeliğe ek olarak bir de



ŞEKİL 5: Rüptüre endometriomanın MR görüntüsü (Nishino M et al. 2003 [12]).

ektopik gebelik olduğundan bu vakalarda bu bulgu izlenebilir. USG'de gerçek bir gebelik olmayan pseudosac görüntüsü izlenebilir (Şekil 3). İki gün ara ile beta hCG düzeylerindeki artışın %66'dan az olması normal gebeliği dışlar. USG'de nadir de olsa ektopik gebelik odağı izlenebilir. (Şekil 4). Bazen serbest sıvı veya kan USG'de saptanan tek bulgu olabilir (%15 vakada). Hemoperitoneum vakaların %56'sında görülür. Bu durumda yaygın abdominal distansiyon ve rebound hassasiyet gelişir. Ortostatik hipotansiyon, baş dönmesi ve senkop gelişebilir. Kuldosentez ile pıhtılaşmayan kan gelse de bu durumda da kuldosentez rutinde uygulanmayan bir yöntemdir. Beta hCG pozitifliği ve USG bulguları genelde tanı için yeterlidir.

Hastada hemodinami stabil ise ve uygun analjeziye rağmen artan ağrı, tanıda yüksek şüphe mevcut ise laparoskopi yapılmalıdır. Rüptüre olmamış ise salpingostomi veya salpenjektomi yapılabilir. Ya da operasyon yapılmayıp medikal metotretksat tedavisi seçilebilir. Ancak rüptüre vakalarda laparotomi ile batin kandan temizlenmeli ve ektopik odağın tedavisi yapılmalıdır.

Rüptüre Endometrioma

Endometrioma kapsülü nispeten kalın olduğu için rüptürü sık değildir. Genelde fikse olduklarından travmaya sekonder rüptüre olabilir. İçeriği son derece iritan olduğu için periton kaynaklı çok şiddetli ağrı yapar. Akut batin tablosu ile prezante olabilir. Ateş ve lökositoz klinik tabloya eşlik edebilir. MR tanıda oldukça yardımcıdır (Şekil 5).

Pelvik İnflamatuvar Hastalık (PiH) / Tuba-ovaryan abse (TOA)

Ağrı sebebi; periton irritasyonu (pü ve iltihap), yaygın iltihabi cevap, kitle etkisi (abse) veya gerilim (pyosalpenks) olabilir. Tanıda anamnez, muayene ve USG çok değerlidir. Gonokokal enfeksiyonlar daha gürültülü olurken, klamidyaya bağlı enfeksiyonlar sessiz seyrederek, irritabl barsak sendromu ile karışabilir. Muayenede alt batında yaygın hassasiyet ve defans mevcut olup; tuşede kolum ve uterus hareketleri hassas, ağrılıdır. USG'de endometriumda koleksiyon veya hava varlığı izlenebilir (Şekil 6). Pyosalpenks görünümü de saptanabilir. TOA mevcutsa kompleks, heterojen görünümlü genellikle bilateral kistik adneksiyel kitle izlenir. Ateş 1 haftadan daha uzun sürebilir. Dopplerde kist içi akım negatiftir. Batin içinde loküle pü olabilir. Yerlerini saptamada ve operasyon yapılacaksa planlamada BT çok faydalıdır. Ayırıcı tanıda



ŞEKİL 6: Endometrit / kavitede koleksiyon (Cicchello LA et al, 2011, [1])

(malignite ile) MR da gerekli olabilir. Çevre pelvik dokularda enflame görünüm saptanması tipiktir. Genelde ağrıya ek bulgular tanıya çok yardımcı olur. Eşlik eden ateş, pürülan akıntı gibi klinik; lökositoz, CRP artışı gibi laboratuvar bulgular destek olur.

Tanı için klinik kriterler mevcuttur:

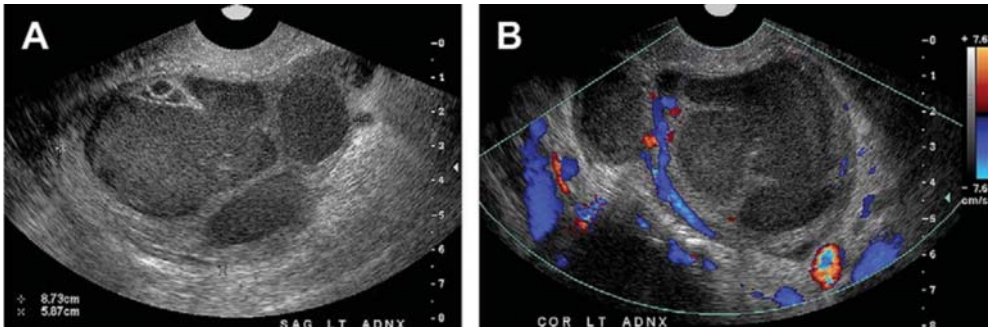
(The 2006 Guidelines for the Treatment of Sexually Transmitted Diseases)

- Minimum kriterler
- Başka sebep yoksa bir tanesi ile tanı konulabilir:
 1. Alt abdominal hassasiyet ve ağrı,
 2. Muayene sırasında overler veya tüplerde hassasiyet,
 3. Muayenede serviks hassasiyeti veya ağrı,
 - PİH ihtimalini arttıran kriterler
 1. Sarı/yeşilimsi vajinal akıntı,
 2. Gonore veya klamidya test pozitifliği,
 3. Ateşin $>38.3^{\circ}\text{C}$,
 4. Akıntıda bol lökosit varlığı,
 5. Artmış sedimentasyon veya CRP varlığı,
 - Ek kriterler
 - Klinik tanıdan şüphe varsa uygulanır
 1. Endometriyal biyopside enfeksiyon ve inflamasyon bulguları,
 2. USG'de tuba-ovaryan abse saptanması (Şekil 7),
 3. Laparoskopi ile iç genital ve pelvik organlarda enflamasyon ve abse bulguları.

Tedavide antibiyotikler tercih edilir. (Workowski KA et al. CDC Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. 2010, [7]).

Oral tedavi;

1. Seftriakson 250mg im (tek doz) + doksisisiklin 100 mg 2*1 p.o 10-14gün ± metronidazol 500 mg 2*1 p.o 10-14 gün,
2. Sefoksitin 2mg im tek doz + probenesid 1gr p.o tek doz + doksisisiklin 100 mg 2*1 p.o 10-14gün ± metronidazol 500mg 2*1 p.o 10-14 gün,
3. 3. kuşak sefalosporin parenteral tek doz (sefotaksim) + doksisisiklin 100 mg 2*1 p.o.10-14 gün ± metronidazol 500mg 2*1 p.o 10-14 gün.



ŞEKİL 7: A. USG'de Tuba-ovaryan abse görünümü. B. Dopplerde kist içeriği püy olduğundan dopplerde akım saptanmaz (Cicchello LA et al, 2011, [1])

Parenteral tedavi;

Rejim A

Sefotetan 2gr iv 12 saat ara ile veya sefoksitin 2 gr iv 6saat ara ile + doksisisiklin 100 mg oral ya da iv 12 saat ara ile,

Rejim B

Klindamisin 900mg iv 8saat ara ile + gentamisin iv/im yükleme dozu (2 mg/kg) ardından idame dozu (1-5mg/kg) 8 saat ara ile,
Ya da 3-5 mg/kg günde tek doz verilebilir.

Alternatif parenteral rejim

Ampisilin/sulbaktam 3 gr iv 6 saat ara ile + doksisisiklin 100 mg oral/iv 12 saat ara ile kullanılabilir.

Hospitalizasyon kriterleri;

1. 1. Cerrahi aciller ekarte edilemiyor ise (appendisit vb.),
2. Gebelik mevcut ise,
3. Ciddi hastalık mevcut ise ;yüksek ateş, bulantı-kusma gibi,
4. Oral antibiyoterapiye klinik cevapsızlık,
5. Ayaktan oral tedaviyi tolere edemiyor ve uyumsuz ise,
6. Tubaovaryen abse mevcut ise, gereğinde operasyon planlanır. TOA rüptüre olursa gram negatif endotoksik şok tablosu ortaya çıkar. Bu durum acil cerrahi gerektirir. Bu durumda eksploratif laparotomi yapılarak enfekte dokular rezeke edilir. Tercihen geniş spektrumlu antibiyoterapi altında yapılmalıdır. Hasta stabil ise preoperatif 24-48 saate tamamlanmalıdır.

Postpartum Endometrit

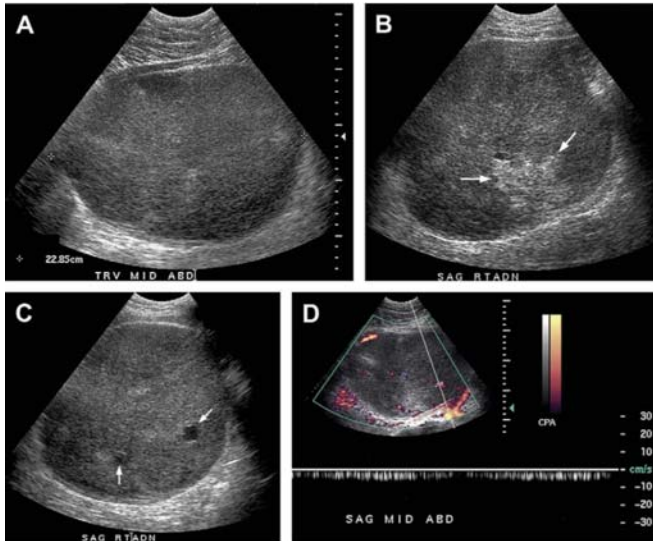
Postpartum endometrit normal doğumdan sonra %2-5, sezaryen sonrası ise %5-30 arasında rastlanır. Predispozan faktörler arasında; sezaryen, korioamnionit, grup B streptokok taşıyıcılığı, uzamış membran rüptürü, uzamış travay, travay sırasında çok sayıda vajinal tuşe ve elle halas sayılabilir. Şikayetler genelde postpartum 2-3 gün içerisinde başlar. Bazen 2 haftayı bulabilir. Karın ağrısı, ateş, pürülan löşi, terleme, titreme, keyifsizlik gibi semptomlar mevcuttur. Ateş ve uterin hassasiyet bulguları mevcuttur. Adneksiyel hassasiyet genelde olmaz. Postpartum ateş mevcut ise endometrit tanısı koymak için öncelikle diğer tanılar dışlanmalıdır. Mastit için meme muayenesi, idrar yolu enfeksiyonu için idrar tetkiki, tromboflebit için ekstremitte muayenesi ve yara yeri enfeksiyonu için epizyotomi / abdominal insizyon muayenesi yapılmalıdır. Tedavide antibiyotikler kullanılır. İlk seçenek olarak klindamisin ve gentamisin iv tercih edilir. 48 saat içinde yanıt alınmazsa ampisilin eklenir. Pelvik tromboflebiti önlemek için heparin kullanmak gerekebilir. Hafif olgularda oral tedavi 14 gün süre ile verilebilir. Fluorokinolon+metronidazol, doksisisiklin+metronidazol, amoksisilin/klavulanat kombinasyonlarından biri seçilebilir. Eğer uterin kavitede plasental parça kalmış ise küretaj ile temizlenmelidir. Gereğinde endometrial kültür alınabilir. Ağrı endometriyal kavitedeki inflamasyona sekonderdir.

Over Torsiyonu

Acil jinekolojik vakaların %3 kadarını oluşturur. %80 reproduktif çağda görülür. %14 kadarında gebelik mevcuttur. Over kitlesinin uteroovaryen ve infundibulopelvik ligaman etrafında

dönmesi ile meydana gelir. Vakaların üçte ikisinde over ve tuba beraber torsiyone olur. Sağda daha sık karşımıza çıkar. Kistler genelde 5 cm (%23-73) üzerindedir. On cm ve üzeri kistlerde ise risk azalır, çünkü yer problemi nedeniyle torsiyon gelişmesi zordur. Malignitelerde benign lezyonlara göre daha nadir görülür. En sık dermoid kistlerde gerçekleşir. Genellikle fiziksel aktivite sonrası, özellikle cinsel ilişki sırasında veya sonrasında gerçekleşir. Daha önce geçirilmiş ameliyat ya da over hiperstimulasyonu öyküsü riski artırır. Venöz akım kaybına sekonder ödem gelişir. Arteryal akım kaybına sekonder iskemi ve hemoraji meydana gelir. İskemiye bağlı akut başlayan çok şiddetli ağrı (vasküler ağrı) azalıp artabilir. Uzun süre geçerse ağrı azalabilir. Ancak hastaların yarısında ağrı hafif-orta şiddette de olabilir. Eğer aralıklı spontan detorsiyon gelişir ise tekrarlayan ağrı da olabilir. Bulantı, kusma, ateş, hafif lökositoz ek semptom ve bulgulardandır. İlgili overde hemen her zaman hassasiyet mevcuttur. Uterusta hassasiyet yoktur. İlgili adneksiyel alanda kitle palpe edilebilir. Klinik tam olarak bir tanıya oturmaz. Gastrointestinal ve üriner sistemleri de değerlendirmek gerekir. USG ve Doppler tanıya çok yardımcı olur (Şekil 8). Azalmış veya kaybolmuş vasküler akım kaybı tipiktir. Ancak bazı vakalarda (%45) normal doppler akımı görülebilir. Venöz akım mevcut olabilir. Hiperekojenik görünen hemorajik infarkt saptanabilir. Eşlik eden serbest sıvı mevcuttur. “Hedef” görüntüsü denilen dönmüş vasküler pedikül izlenir. BT ve MR kistin içeriği hakkında bilgi verebilir. Dermoid kistlerde MR’da yağ baskılanması izlenir. MR’da da bağlı olduğu pedikül izlenebilir.

Overi kurtarma ihtimalini arttırmak için özellikle reproduktif çağıdaki hastalarda mümkün olduğunca hızlı tanı konmalıdır. Laparoskopi hem tanı hem tedavi için tercih edilir. Mavi-siyah görünüm vasküler staza bağlı olduğundan hemen infarkt düşünülmemelidir. Eğer infarkt gelişmemişse detorsiyon ve/veya kistektomi yapılır. %58’i fonksiyonel kist olduğundan kistektomi yapılmaya da olur. Daha sonra tekrarlamaması için oral kontraseptifler önerilebilir. Nekroz varsa eskiden ooferektomi yapılırken, günümüzde adneksi serbestleştirilmenin over fonksiyon ve rezervini koruduğu söylenmektedir.



ŞEKİL 8: Over torsiyonunun ultrason ve doppler görüntüleri (Cicchello LA et al, 2011, [1]).



ŞEKİL 9: Transvajinal USG’de dejenere leiomyom görünümü (oklar myomu işaret etmektedir), (Cicchello LA et al, 2011, [1]).

Leiomyomlar

30 yaş üzerindeki kadınların %40’ında mevcuttur. Akut ağrı sebebi myom infarktı veya myom dejenerasyonu olabilir. Gebelikte ve postpartum dönemde çapında meydana gelen hızlı artış nedeniyle kanlanmadaki rölatif azalma ile daha sık olur. USG’de anekoik kistik değişiklikler ve ekojen alanlar izlenir (Şekil 9). Serbest sıvı eşlik edebilir. Hassasiyet, ateş ve lökositoz olabilir. Ele gelen kitle saptanır. Dejenere myomlar analjezi sağlanarak takip edilir. Saplı subseröz myomlar da torsiyone olup akut ağrıya sebep verebilirler. Bu gibi durumlarda laparoskopik eksizyon önerilir. Saplı submukoz myomlar ise uterin kramp ve kanama yapabilir. Bunlarda histeroskopik rezeksiyon yapılmalıdır.



ŞEKİL 10: MR’da hematokolpos görünümü (Krafft et al. 2012, [14]).

Müllerian Anomaliler

Genelde adolesan dönemde karşılaşılr. Menarş gerçekleşmemiş ise; transvers vajinal septum, imperfore himen ve distal vajinal agenezi gibi patolojiler düşünölmelidir. Menarş ve adet olmasına rağmen, akut ağrı sebebi olarak rudimenter horn, uterus didelfisin komplet olmayan formları (bir taraf patent, diğör tarafta kör vajina vb.) karşımıza çıkabilir. Hematokolpos ve hematometra olur. Ağrı; distansiyon gösteren uterus, tuba veya vajina kaynaklı olabilir. Tuba patent ise hemoperitoneum ve endometriomalar eşlik edebilir. Tanıda 3D USG ve MR yardımcı olur (Şekil 10).

SONUÇ

Sonuç olarak, yaşı ne olursa olsun akut pelvik ağrı şikayeti olan bir kadın dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir. Ağrı karakteri sebebe göre değişiklik gösterebilir. Özellikle premenarş ve postmenopozal dönemde yeni ortaya çıkmış bir ağrı genellikle anlamlı bir patoloji ile ilişkilidir ve ihmal edilmemelidir. Ne yazık ki, ayrıntılı anamnez ve fizik muayeneye rağmen her zaman bir patoloji varlığından ya da yokluğundan emin olamayabiliriz. Muayene sonucunda bir problem olmadığına kanaat getirdiğimizde bile organik bir pelvik hastalığı gözden kaçırmış olabiliriz. Tam tersi, şüpheli bulgular saptadığımız bir hastada hiçbir patoloji bulunmayabilir. Bu gibi durumlarda laparoskopik vazgeçilmez bir tanı ve tedavi yöntemi olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Cicchiello LA, Hamper UM, Scoutt LM. Ultrasound Evaluation of Gynecologic Causes of Pelvic Pain. *Obstet Gynecol Clin N Am* 2011;38:85-114.
2. Vandermeer FQ, Wong-You-Cheong JJ. *Clin Obstet Gynecol* 2009;52(1):2-20.
3. Jones GS, Jones HW. Novak's textbook of gynecology. 10th ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1981.
4. Sweet RL. Treatment of Acute Pelvic Inflammatory Disease. *Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology* 2011;Article ID 561909:1-13.
5. Morishita K, Gushimiyagi M, Hashiguchi M, Stein GH, Tokuda Y. Clinical prediction rule to distinguish pelvic inflammatory disease from acute appendicitis in women of childbearing age. *Am J Emerg Med.* 2007;25(2):152-157.
6. Close RJ, Sachs CJ, Dyne PL. Reliability of bimanual pelvic examinations performed in emergency departments. *West J Med.* 2001;175(4):240-245.
7. Centers for Disease Control and Prevention, Workowski KA, Berman SM. Sexually transmitted diseases treatment guidelines, 2006 [published correction appears in *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2006;55(36):997]. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2006;55(RR-11):1-94.
8. Kruszká P, Kruszká SJ. Evaluation of acute pelvic pain in women. *J American Family Physician.* 2010;82(2):141-147.
9. Morino M, Pellegrino L, Castagna E et al. Acute nonspecific abdominal pain; a randomised, controlled trial comparing early laparoscopy versus clinical observation. *Archives of Surgery* 2006;244:881888.
10. Bennett GL, Harvey WB, Slywotzky CM, Birnbaum BA. CT of the acute abdomen: gynecologic etiologies. *Abdom Imaging* 2003;28:416-432.
11. Bennett GL, Slywotzky CM, Giovanniello G. Gynecologic causes of acute abdominal pain: spectrum of CT findings. *Radio Graphics* 2002;22(4):785-801.
12. Nishino M, Hayakawa K, Iwasaku K, Takasu K. Magnetic resonance imaging findings in gynecologic emergencies. *J Comput Asist Tomogr* 2003;27(4):564-570.
13. Shywayder JM. Pelvic pain, adnexal masses and ultrasound. *Semin Reprod Med* 2008;26:252-265.
14. Krafft et al. Magnetic resonance as an aid in the diagnosis of a transverse vaginal septum, *Journal of Pediatric Surgery Volume 47, Issue 2 , s422-425, Feb 2012.*

KRONİK PELVİK AĞRIDA PATOGENEZ VE NÖROBİYOLOJİ

BÖLÜM

3

Dr. Berna Haliloğlu Peker, Dr. Hakan Peker

IASP (Uluslar arası Ağrı Derneği) 2011 terminoloji raporuna göre ağrı, olası veya var olan doku hasarına eşlik eden veya bu hasar ile tanımlanabilen, hoş olmayan duyuşsal ve emosyonel bir deneyim olarak tanımlanmaktadır (1). Doku hasarı sonucu oluşun “akut ağrı” kısa sürede sonlanmasına rağmen, ağır hasar durumlarında iyileşme süreci tamamlanana kadar ağrı devam edebilir. Bu iyileşme süreci en fazla 3 ay kadardır. Ancak iyileşme süreci tamamlandığı halde devam eden veya 3 aylık süreyi geçen ağrı, “kronik ağrı” olarak tanımlanmaktadır (2) (Şekil 1).

Akut ağrı yaşayan kişi genellikle iyileşme süreci boyunca hasarlanan bölgenin hareketlerini kısıtlamaya ve o bölgeyi dinlendirmeye meyillidir. Bu sırada hasarlı bölgedeki koruyucu kas spazmı ve kan akışının artması da iyileşmeyi hızlandırır. Ancak bazı olgularda iyileşme bittikten sonra ağrı devam edebilir. Bu da hastaya doku hasarı konusunda yanlış sinyaller ileterek o bölgenin aktivitesinin hasta tarafından aşırı kısıtlanmasına neden olabilir (Şekil 2). Kronik ağrı şikayeti ile primer sağlık merkezlerine başvurma oranı ise yaklaşık %40 olarak bildirilmektedir (Şekil 3). Kronik ağrının vücut fonksiyonlarda bozulma, depresyon ve uykusuzluğa da yol açtığı gösterilmiştir (Şekil 4). Avrupa ve İsrail popülasyonunda yapılmış olan çalışmaya göre orta-ciddi kronik ağrı nedeni ile ortalama 7.8 iş günü kaybı olduğu gösterilmiştir (3).

Kronik pelvik ağrı günlük jinekoloji pratiğinde karşılaşılan ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen önemli bir hastalıktır (4). Kronik pelvik ağrı prevalansı, yapılan tanım, araştırmanın yapıldığı ülke ve sosyoekonomik duruma göre oldukça değişkenlik göstermektedir (5). Kronik pelvik ağrının tanımı semptomların süresine, sıklık olup olmamasına, lokalizasyonuna, fizik bulgular ve laparoskopik bulgulara göre değişmektedir (6,7). Altı ay boyunca ağrının devam etmesi genellikle kronik pelvik ağrı tanısını koymak için yeterlidir (8).

ACOG bildirgesine göre, fonksiyonel yetersizliğe neden olan ve medikal bakım ihtiyacı yaratacak kadar şiddetli pelvis, göbek/göbek altı karın duvarı, lumbosakral veya kalçada lokalize 6 aydan fazla süren non-siklik ağrı “kronik pelvik ağrı” olarak tanımlanmaktadır (9).

Kronik pelvik ağrının başlıca nedenleri Tablo 1’de gösterilmiştir. Kronik pelvik ağrının nedeni visseral veya somatik kaynaklı olabilir. Genitoüriner sistem veya gastrointestinal sistemden kaynaklanan başlıca visseral hastalıklar endometriozis, adhezyonlar, ovaryen kitleler, pelvik inflamatuvar hastalıklar, malignansiler, konstipasyon ve irritabl barsak sendromudur. Ancak pelviste bulunan tüm visseral yapılar (mesane, terminal üreterler, üretra, overler, fallop tüpleri, uterus, vagina, sigmoid kolon, rektum ve bunlara eşlik eden damarlar, lenfatik yapılar) pelvik ve alt abdominal bölgelerde ağrıya neden olabilir (1012). Pelvik ağrı ayrıca pelvis kemikleri, ligamentler, kaslar ve fasyadan da kaynaklanabilir ve ağrı, vücut duvarındaki kutanöz sensorial dermatomlar boyunca hissedilebilir. Kronik pelvik ağrının kliniğinin anlaşılması için pelvik somatik ve visseral yapıları innerve eden farklı nöronal yollar arasındaki etkileşimin bilinmesi gerekmektedir.

AĞRININ İLETİMİ VE ALGILANMASI

Periferik sinirler içerisinde motor nöronlar, sempatik post-ganglionik nöronlar ve primer sensorial afferentler bulunmaktadır. Primer sensorial afferentlerdeki sinir lifleri de iletiler hızları (miyelinizasyon derecelerine bağlı), büyüklükleri ve ilettikleri mesajın tipine göre 3 gruba ayrılmaktadırlar (Tablo 2). Büyük ve hızlı iletim yapan A-β lifleri ağrısız duyuşal mesajları iletir ve ağrı sinyallerini engeller. Bu lifler sayesinde ağırlı alanın hafifçe sıvazlanması geçici olarak ağrının hafiflemesini sağlamaktadır. İnce miyelinize A-δ lifleri ve miyelinize olmayan C-lifleri ise ağrı duyusunu iletirler ve “nosiseptör” adını alırlar. Nosiseptörler diğerk nöronlardan farklı olarak, hem daha düşük hızda iletim yaparlar hem de tekrarlayan uyarılara adapte olamazlar. Bu nedenle tekrarlayan dokunma sinyalleri sinir iletiminde desensitizasyona yol açarak dokunma hissinin zamanla azalmasını sağlarken, tam tersine sürekli ağrı sinyallerinin iletimi sinirlerde devamlı uyarılmaya ve sensitizasyona neden olur.

Ağrı sinyalleri önce medulla spinalise ulaşır, daha sonra ise buradan beyine iletilir. Ağrı sinyalleri A-δ ve C-lifleri aracılığıyla önce dorsal spinal köke iletilmekte, buradan da süperfisyal dorsal boynuza gönderilmektedir. Lamina 1’den gelen bağlantılar ise ağrı sinyallerini substantia gelatinozaya dağıtır. Beyinden medulla spinalise inen dorsolateral funikulustan gelen sinyaller ve intermediyer nöronlar bu seviyede ağrıyı modüle etmektedirler. Burada 2. nöronlar medulla spinalisi çaprazladıktan sonra, ağrı sinyalleri lateral spinotalamik traktus ile talamusa gider. Talamustaki 3. nöronlar ise somatosensorial kortexe giderek ağrının bilinçli olarak algılanmasını sağlar. Ağrı sinyalleri talamusa iletildikten sonra, limbik sistem ve prefrontal korteksten gelen sinyaller ağrı algılanmasını etkileyebilirler. Korteksten gelen iletiler hafıza ve öğrenmenin ağrı algısını nasıl değiştirebileceğini göstermektedir (Şekil 5).

Medulla spinalisteki ağrı iletiminde substance-P, glutamat ve kalsitonin geni- ilişkili peptid rol oynarken, beyinden medulla spinalise gelen yollaklardan salgılanan serotonin, norepinefrin ve opioidler ağrının modülasyonunu sağlarlar. Ayrıca limbik sistem de ağrının beyinde algılanmasını etkileyebilmektedir (Şekil 6). Bu da kognitif tedavi ve stres yönetimi gibi yöntemlerin kronik ağrıyı nasıl azalttığını açıklamaktadır.

Sonuçta, ağrı önce hasarlı bölgeden ağrıya duyarlı sinir liflerine aktarılır (transdüksiyon). Daha sonra medulla spinalise iletilir (transmisyon). Burada santral sinir sistemi ve medulla spinalisteki diğer yollarla etkileşime girip değiştirilebilir (modülasyon). Buradan da beyine iletilir ve algılanır (persepsiyon). Kronik pelvik ağrı tedavisinde kullanılan tüm medikal ve cerrahi yöntemler bu 4 aşama üzerinden etki etmektedir. Örnek verilecek olursa, interstisyel sistitte kullanılan intravezikal lidokain ve endometrioziste kullanılan transdüksiyon aşamasında ağrıyı engellemektedir. Endometrioziste kullanılan presakral nörektomi transmisyon aşamasında ağrıyı engellemektedir. Visseral ağrı sendromunda kullanılan opioidler ağrı modülasyonu ve pelvik konjesyon sendromunda kullanılan kognitif tedavi ise persepsiyonu engellemektedir.

KRONİK AĞRIDA SANTRAL SENSİTİZASYON

Doku iyileşmesi bittikten sonra ağrı semptomları devam ettiğinde, santral sinir sisteminin aktivasyonu ile ağrı sürdürülür. Normal şartlarda bir nörondan gelen presinaptik nöronal sinyal, postsinaptik aktivasyondan sonra tahmin edilebilir bir sinyal çıkışına neden olmaktadır (Şekil 7). Kronik ağrılı hastalarda ise dorsal boynuzdaki nöronlarda sensitizasyon meydana gelmekte ve postsinaptik sinyal çıkışı periferik nosiseptörlerden gelen sinyalden çok daha fazla olmaktadır. Bu da ağrı eşiğinin azalmasına ve ağrının esas kaynaklandığı yerden daha fazla yayılmasına neden olmaktadır. Sonuçta sensitize olmuş ağrının 3 önemli özelliği ortaya çıkmaktadır;

1. Hiperaleji (ağrılı uyarana artmış cevap),
2. Allodini (ağrılı olmayan uyarının ağrılı olarak algılanması),
3. Reseptif alan ekspansiyonu (ağrının esas kaynaklandığı yerden daha fazla yayılması).

Nöronal sensitizasyonda esasen medulla spinalisteki 1.nöronun (periferik sinir ucu) 2.nörona (santral nöron) iletimde görevli nörotransmitterlerde değişiklik olmaktadır (Şekil 8). Sürekli periferik nöron uyarılması sonucunda, presinaptik nöronun salınan glutamatın postsinaptik NMDA (N-metil D-aspartat) reseptörlerini uyarma kabiliyeti artmakta ve bunun sonucunda postsinaptik nörona kalsiyum akışı olmaktadır. Bu da ağrının santral nörona normalden çok daha fazla iletimine yol açmaktadır. Pre- ve postsinaptik iletimdeki değişiklikler aslında ağrının aşırı iletimini engellemek için tedavide kullanılan NMDA reseptör, kalsiyum kanalları ve glutamat blokörleri veya inhibitör GABA yolağını arttırıcı ilaçların etki mekanizmasını da açıklamaktadır.

Daha önce yaşanmış ağrı deneyiminin daha sonraki ağrıya karşı sensitiviteyi etkilediği de iki önemli çalışmada bildirilmiştir. Bu çalışmalarda doğumdan sonra sünnet edilmiş erkek bebeklerin ileride yapılan aşılamaya karşı sensitiviteyi değerlendirilmiştir (13,14). İlk çalışmada sünnet edilen yenidoğanların sünnet edilmemiş yenidoğanlara göre 4-6 aylıkken uygulanan rutin aşılar karşı daha fazla ağrı hissettikleri saptanmıştır. Ayrıca sünnet edilmiş yenidoğanların aşılama öncesi lokal anestetikle yapılan premedikasyona daha az cevap verdikleri gözlenmiştir. Diğer çalışmada ise topikal anestetik kullanıldıktan sonra sünnet edilen erkek çocukların, anestetik verilmeden sünnet edilen erkek çocuklara göre aşılamaya karşı daha az reaksiyon verdikleri gözlenmiştir. Her iki çalışma da ağrılı periferik uyarıların santral ağrı mekanizmaları üzerine uzun süren değişiklikler yapabildiği teorisini desteklemektedir.

KRONİK PELVİK AĞRIDA ÖNEMLİ TERİMLER

Wind-up (Şekil 7)

Normal koşullarda dorsal boynuzdan çıkan sinyaller, periferik nosiseptörden gelen sinyal miktarına eşdeğerdir. Ancak periferden sürekli ağrılı uyaran gelmesi belli bir süre sonra dorsal boynuz nöronlarının sensitizasyonuna yol açarak buradan çıkan elektriksel sinyal amplitüdünün giderek artmasına neden olur (wind-up).

Wind-up, glutamat-bağımlı NMDA reseptörlerinin aktivasyonu nedeni ile oluşmaktadır. Böylece dorsal boynuz nöronlarında oluşan sensitizasyon, ağrının santral sinir sistemine olduğundan daha fazla miktarda iletilmesine yol açmaktadır.

Santral ve Periferik Sensitizasyon

Santral sensitizasyon, ağrı ileten santral nöronların uyarılabilirliğinde artışı ifade etmektedir. Kronik ağrının karakteristiklerinden ağrı eşliğinde azalma (allodini), ağrılı uyarana cevabın artması (hiperaljezi) ve ağrılı uyaran sonrası oluşan ağrının uzun süre devam etmesi (persiste ağrı) bu mekanizma ile açıklanabilir.

Periferik sensitizasyon ise, periferik nosiseptörlerin uyarılabilirliğinde artışı ifade etmektedir. Genellikle ağrının olduğu yerdeki inflamasyona bağlı olarak gelişir ve spinal korda olan ağrı iletiminde artışa neden olarak hastanın ağrıyı daha fazla hissetmesine neden olur.

Antidromik Transmisyon

Bu terim artmış ağrı sinyallerine bağlı oluşan patolojik dorsal kök refleksi ifade etmektedir. Bu refleks sonucunda afferent dorsal boynuz hücreleri ters yönde ilerleyen aksiyon potansiyellerinin oluşmasına neden olmaktadır. Bu mekanizma da kronik ağrıda periferik sensitizasyon artışının nedeni olabilir. Aynı zamanda klinik olarak refere tetik noktaların oluşumu da bu yolla açıklanabilir.

Nöroplastisite

Bu terim yeni nöronal bağlantıların oluşması olarak tarif edilebilir. Sağlam nöronlar “aksonal filizlenme” yoluyla hasarlı nöronlarla bağlantı kurmaktadır. Bu mekanizmanın amacı da aslında kronik ağrıya neden olan hasarın kompanse edilmeye çalışılmasıdır.

KRONİK PELVİK AĞRININ PATOFİZYOLOJİSİ

Kronik pelvik ağrının patofizyolojisinde farklı nörofizyolojik mekanizmalar bulunmaktadır. Ağrı normalde “nosiseptif” ve “non-nosiseptif” ağrı olmak üzere iki kısımda incelenmektedir. Nosiseptif ağrı ağrıya duyarlı bir organdan kaynaklanmakta iken, non-nosiseptif ağrı nöropatik veya psikojenik kaynaklı olabilmektedir.

Nosiseptif ağrı, somatik veya visseral kaynaklı olabilir. Somatik ağrı karın duvarı, pelvik kaslar, kemikler ve eklemlerden kaynaklanabilir. Bu bölgelerde nosiseptör yoğunluğu fazla olduğu için somatik ağrı lokalize ve keskindir. Ağrı termal, kimyasal ve elektriksel uyarıları algılayabilen sensoryal lifler aracılığıyla taşınır. Visseral ağrı ise, intraperitoneal organlardan kaynaklanmaktadır. Bu organlar üzerindeki nosiseptör sayısı daha az olduğu için müphem ve lokalize olmayan bir ağrıdır. Ağrı iskemi, distansiyon, hemoraji veya enflamasyondan kaynaklanabilir. Sempatik lifler aracılığıyla iletilir ve otonom komponenti olduğu için ağrıya ge-

nellikle bulantı, kusma, terleme gibi semptomlar eşlik eder. Ayrıca ağrılı uyaran spinal korda dağıldığı için farklı dermatomlara ait olarak algılanabilir. Bu durum klinikte “yansıyan ağrı” olarak görülmektedir.

Visseral nosisepsiyonun farklı özellikleri de bulunmaktadır. Visseral organların ortak innervasyonu nedeniyle genital organlardan kaynaklanan ağrı, üriner sistem veya barsaklara aitmiş gibi hissedilebilir (visserovisseral yansıma). Aynı zamanda visseral organların somatik yapılarla ortak innervasyonu da visserosomatik yansımaya, kutanöz/derin doku hiperaljezi-sine ve “refere ağrı”ya neden olmaktadır. Ayrıca genital organlardaki enflamasyon ve konjesyon, aynı spinal kord segmentini paylaşan vissera, deri ve kastaki ağrıyı artırır (visserovisseral hiperaljezi). Kronik pelvik ağrının katamenial alevlenmesi buna örnektir.

Kronik pelvik ağrılı kadınlar sıklıkla genitoüriner, gastrointestinal veya kas-iskelet sisteminden kaynaklanan müphem ve diffüz semptomlardan şikayetçidir (15). Periferden gelen ağrı sinyalleri miyelinsiz liflerle spinal korda taşınırken, serbest sinir uçları şeklinde olduğu düşünülen visseral nosiseptörlerden de uyarıları iletmektedirler. Yani bu lifler hem somatik hem de visseral ağrılı uyaranı taşımakta ve buna bağlı olarak spinal kord somatik uyarılardan etkilenen afferent verileri kabul etmektedir (**Visserosomatik konverjans**). Bu da geniş bir alandan uyaran alınmasına ve visseral ağrının diffüz bir şekilde hissedilmesine neden olmaktadır. Ayrıca, miyelinize olmayan lifler somatik afferentleri uyarama özelliğine sahip olduklarından her iki taraftan gelen sinyallerin karışmasına neden olmaktadır (**cross-talk**). Bu nedenle herhangi bir pelvik organdan gelen afferent uyaran, başka bir pelvik organın efferent liflerini etkileyebilir. Böylece kronik pelvik ağrı yapan durumlarda olduğu gibi, pelvisteki organlardan birinin enflamasyonu veya hasarında ortaya çıkan semptomlar diğer organların semptomları ile karıştırılırlar (**organ cross-sensitizasyonu**).

Non-nosiseptif ağrı ise, nöropatik veya psikojenik kaynaklı olabilir. Nöropatik ağrı, santral veya periferik sinir sistemi hasarına bağlı olup yanma ve parestezi gibi semptomlarla kendini göstermektedir. Allodini ve hiperaljezi bu tip ağrının en önemli özelliklerindedir. Bu ağrı hasarlı bölgeden salınan bazı enflamatuvar mediatörlerden kaynaklanmaktadır. İnflamatuvar mediatörler NGF (nörotropin, nöron büyüme faktörü) gibi moleküllerin ve NGFPR75 ve Trk-A gibi reseptörlerin sentezini artırırlar. Bunlar da mast hücresi degranülasyonunu indükleyerek prostaglandinler, interlökinler, TNF-alfa, TGF-alfa 1, histamin ve serotoninin salınmasına yol açmaktadırlar. Bu maddeler de sensorial sinir liflerinin aktivasyonu ve sensitizasyonunu tetiklemektedirler. Sonuçta tüm bu mekanizmalar ağrılı uyarana karşı verilen abartılmış ağrı tepkisine (**visseral hiperaljezi**) neden olmaktadır. Ayrıca östrojenin nörojenik enflamasyonu artırıcı etkisi ve santral modülasyona olan etkisi de kadınlarda bu tip ağrının neden daha fazla görüldüğünü açıklamaktadır (16).

Eğer tüm incelemeler sonunda hastanın ağrısını açıklayacak bir sebep bulunamazsa, semptomların psikojenik kaynaklı olabileceği düşünülebilir. Çünkü psikolojik ve davranışsal faktörlerin ağrı deneyimi üzerine etkili oldukları bildirilmiştir (17). Hastaların duygusal ve psişik olarak hissettikleri ağrıyı fiziksel olarak gösterebildikleri de bilinmektedir. Genel popülasyonda depresyon sıklığı %5-17 iken, bu oran kronik pelvik ağrılı hastalarda %30-54 kadar yüksek olabilmektedir. Ağrı ile depresyon arasındaki ilişki direkt olarak ağrının esas sebebine veya altta yatan kronik bir hastalığa da bağlı olabilir. Ayrıca kişilik bozuklukları ağrıya karşı kişinin verdiği cevabı etkilemekte ve tedaviye karşı yanıt üzerine etkili olmaktadır (18).

Bu bilgiler ışığında kronik pelvik ağrının patofizyolojisinde 4 ağrı tipin olduğu söylenebilir. Nosiseptif ağrı, enflamatuvar ağrı, nöropatik ağrı ve psikojenik ağrı. Aslında kronik pelvik

ağrı bu 4 ağrının birleşiminden oluşan “mikst” tipte bir ağrı olarak da nitelendirilebilir.

Nosiseptif ağrı aslında normal dokunun daha fazla hasarlanmasını engellemeye çalışan bir “koruma” mekanizması olup, normal veya fizyolojik ağrı olarak da nitelendirilebilir.

Enflamatuar ağrı ise, doku hasarına cevap olarak gelişen inflammatuar olaylara bağlı ağrıdır. İnflamasyon aslında hasar bölgesinde oluşan fizyolojik bir cevaptır. Fakat zaman geçtikçe enflamasyonun sürmesi sessiz nosiseptörlerde sensitizasyona yol açmakta ve kronik inflammatuar mediatörler ağrı ileten nöronlara bağlanarak fonksiyonlarını değiştirmektedir. Bu fonksiyon değişikliği, uyarılabilirliğin artmasına (allodini), ağrıyı daha fazla hissetmeye (hiperaljezi) ve periferel sensitizasyonda artışa neden olmaktadır.

Nöropatik ağrı, periferel ve santral sinir sistemindeki nöronların hasarı veya disfonksiyonuna bağlı oluşmaktadır. Bu ağrı tipi, tetikleyici olaydan bağımsız ve kronik ağrılı bir süreçtir. Postherpetik nöralji, endometriozis, interstisyel sistit ve inflammatuar barsak sendromu bu tip ağrı yapmaktadırlar.

Ağrının psikojenik faktörlerle birlikte görülmesi ağrı ve psikopatoloji arasında nedensel bir ilişki olabileceğini düşündürmektedir. Emosyonel durum ağrının algılanmasını değiştirebilir (Psikojenik ağrı). Ayrıca son dönemde kronik pelvik ağrının nöroimmün ve nöroendokrin mekanizmalarının da olduğu gösterilmiştir. Buna göre pro-enflamatuar sitokin sentezinde rölatif artış sensitizasyonda artışa neden olmaktadır. Ayrıca kronik pelvik ağrı, hipotalamohipofizer aksı aktive etmektedir. Bunun sonucunda glukokortikoid sentezi artarak monoamin deplesyonuna yol açmaktadır. Monoaminerjik nöronlar nosiseptif iletimi engelledikleri için glukokortikoid artışı ağrıyı arttırmaktadır. Aynı zamanda glukokortikoid reseptör sentezi azalmakta ve buna bağlı olarak proenflamatuar sitokin sentezi engellenmemektedir. Tüm bunların haricinde hipotalamohipofizer aks aktivasyonu kronik strese neden olarak ağrıyı daha da arttırmaktadır.

Kronik pelvik ağrı patogenezini anlamak için pelvis ve reproduktif organların innervasyonunu bilmek oldukça önemli olsa da, pelvik ağrıyı anlamakta çok yardımcı olmamaktadır. Klinik açıdan kronik pelvik ağrı patogenezine bakıldığında ise farklı mekanizmalar bulunmaktadır.

KLİNİK AÇIDAN KRONİK PELVİK AĞRI PATOGENEZİ

Somatik ve Visseral Ağrı

Cerrahlar genellikle, ağrının şiddetinin hastalığın evresi ile doğru orantılı olduğunu düşünmektedirler. Bu düşünce infiltratif, fibrotik ve posterior culde sac'ı tutmuş endometriozis için geçerli olabilir ancak her olguda ağrı hastalığın şiddetiyle orantılı değildir (19). Hem hastalığa eşlik eden diğer durumlar hem de ağrının ölçümünde standardizasyonun zor olması bu durumu açıklamaya yardımcı olabilir. Ayrıca yapılan ağrı haritalama çalışmaları sonucunda ağrının daha çok klasik barut yanığı ve beyaz sikatrizasyon şeklindeki implantlardan kaynaklandığı, atipik vasküler ve kırmızı lezyonlardan ise daha az kaynaklandığı gösterilmiştir (20). Ancak bazı araştırmacılar da nosisepsiyonun normal görünümdeki peritondan kaynaklandığını bildirmektedirler (18). Bu farklı sonuçlar da ağrının bazı hastalarda implantlardan kaynaklandığını, bazılarında ise çevre organlardan kaynaklandığını düşündürmektedir. Ağrının bu şekilde farklı odaklardan kaynaklanması, implantlar için yapılan cerrahi girişimlerin başarısının düşük olmasını da açıklamaktadır. Bu yüzden endometriozis tedavisinde medikal

veya cerrahi seçiminden çok, ağrının değerlendirilmesi ve ağrıya neden olan diğer faktörlerin incelenmesi sorunun çözümü için daha iyi olacaktır.

Çevre Organlarla İlişki

Son yıllarda yapılan çalışmalarda ağrı sendromlarının musküler komponentinin tedavisi ile oldukça başarılı sonuçlar alınmış ve pelvik ağrının tedavisinde de bu prensip uygulanmaya başlamıştır (16). Jinekolojik ağrıların çoğu pelvik duvar kaslarından kaynaklanmaktadır. Disparoni ve disşezi genellikle levator kas spazmına bağlı oluşmaktadır ve endometriozis tedavisinde medikal veya cerrahi tedaviye ek olarak bu kasların da fizik tedavisinin yapılması ağrının çözülmesini kolaylaştırmaktadır. Daha önce birçok kez endometriozis için tedavi olmasına rağmen dirençli olan hastaların çoğunda aslında altta yatan ağrı musküler sorunlar olduğu düşünülmektedir.

Cerrahinin Plasebo Etkisi

Çoğu klinisyen plasebo etkinin tedavi sonrasında %30-35 iyileşmeyi sağladığı ve bunun 2-3 ay sürdüğünü düşünmektedir. Ancak literatürde bu oranların daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Cerrahinin plasebo etkisinin %55-65 olduğu ve 1 yıl kadar sürdüğü tespit edilmiştir (20). Endometriozis tedavisinde de operatif tedavinin plasebo etkisinin oldukça yüksek olduğu belirtilse de bu her hasta için geçerli olmamaktadır (20).

Ağrı Algılanmasında Genetik Faktörler

Her insanın farklı bir genetik yapısı olduğu düşünüldüğünde, kronik ağrı sendromlarının oluşmasına yatkınlık yaratacak nörotransmitterlerde de genetik farklılık olabileceği akla gelmektedir (21). Bu teori fibromiyalji, kronik yorgunluk sendromu, temporomandibüler eklem hastalığı, irritabl barsak sendromu, interstisyel sistit, vulvar vestibülit ve endometriozis gibi ağrılı hastalıkların çoğunun altında yatan nedeni açıklayabilir.

Ağrının Subjektif Ölçülebilmesi

Ağrının ölçümü için ağrının yoğunluğu, şikayete yol açması, duygu duruma etkisi, fiziksel kayba neden olması gibi birçok komponent değerlendirilmektedir. Ağrı değerlendirilirken, hastanın bildirdiği semptomlara dayalı yaşam kalite skorları dışında klinisyenin muskülo-keletal sistem ve komşu organları muayenesi sonucunda elde ettiği değerlendirme de kullanılmalıdır. Günümüzde çoğu merkezde vizüel analog skala (22) veya McGill Ağrı anketi (23) kullanılsa da henüz validasyonu iyi yapılmış ve psikometrik yönden uygun bir değerlendirme anketi bulunmamaktadır.

SONUÇ

Kronik pelvik ağrının etyopatogenezinde pek çok faktör aynı anda etkili olmaktadır. Bunun en güzel örneği endometriozistir. Endometriozise bağlı kronik pelvik ağrının nedenleri arasında, komşu sinirlere bası ve infiltrasyon, direkt innervasyon, enflamasyon, periferel sensitizasyon, santral sensitizasyon (visserovisseral bağlantılar [enflamatuar barsak ve interstisyel sistit]) ve östrojenin periferik ve santral sinir sistemindeki modülasyonu gibi pek çok mekanizma bulunmaktadır.

Sonuçta, kronik pelvik ağrı multifaktöriyel bir etyopatogeneze sahiptir. Bundan dolayı zaman geçtikçe kronik pelvik ağrı bir kısır döngü içerisinde problem haline gelmektedir.

Çünkü kronik ağrı hastanın hareketlerini kısıtlamasına, moralinin bozulmasına, uzun süre tam faydalı olmayan ilaç kullanımına, iş gücü kaybına ve ailesel strese neden olmaktadır. Tüm bu faktörler ve ilaçların yan etkileri zamanla hastanın fiziksel olarak daha da kötü hale gelmesine ve depresyona yol açmaktadır. Bu durum da olayların daha karmaşık hale gelmesine ve olayın kısır döngü halini almasına neden olur (Şekil 8).

KAYNAKLAR

1. Merskey H, Bogduk N. Updated from Part III: Pain Terms, A Current List with Definitions and Notes on Usage. Classification of Chronic Pain, Second Edition, IASP Task Force on Taxonomy, IASP Press, Seattle, 1994, pp 209-14.
2. Marcus DA. Chronic Pain. A Primary Care Guide to Practical Management. Humana Press, Totowa, New Jersey, 2005.
3. Breivik H, Collett B, Ventafridda V, Cohen R, Gallacher D. Survey of chronic pain in Europe: prevalence, impact on daily life, and treatment. *Eur J Pain* 2006;10: 287-333.
4. Vercellini P, Daguati R, Abbiati A. Chronic pelvic pain. In: Arici A and Seli E, editors. Non-invasive management of gynecologic disorders. London: Informa Healthcare Publishing Group, 2008, pp 33-51.
5. Latthe P, Latthe M, Say L, Gulmezoglu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health* 2006;6:177-184.
6. Williams RE, Hartmann KE, Steege JF. Documenting the current definitions of chronic pelvic pain: implications for research. *Obstet Gynecol* 2004;103:686-691.
7. Leserman J, Zolnoun D, Meltzer-Brody S, Lamvu G, Steege JF. Identification of diagnostic subtypes of chronic pelvic pain and how subtypes differ in health status and trauma history. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:554-561.
8. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Jenkinson CP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. The community prevalence of chronic pelvic pain in women and associated illness behaviour. *Br J Gen Pract* 2001;51:541-547.
9. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). Chronic pelvic pain. Washington (DC): American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG); 2004 Mar. 17 p. (ACOG practice bulletin; no. 51) 10. Howard FM. The role of laparoscopy in the chronic pelvic pain patient. *Clin Obstet Gynecol*. 2003;46:749-766.
11. Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol*. 2003;101:594-611.
12. Wesselmann U. In: Turk DC, Melzack R, eds. Handbook of Pain Assessment. 2nd ed. New York: The Guilford Press; 2001.
13. Taddio A, Goldbach M, Ipp M, Stevens B, Koren G. Effect of neonatal circumcision on pain responses during vaccination in boys. *Lancet* 1995;345:291-292.
14. Taddio A, Katz J, Ilersich AL, Koren G. Effect of neonatal circumcision on pain response during subsequent routine vaccination. *Lancet* 1997;349:599-603.
15. Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2003;101:594-611.
16. Lamvu G, Steege MP, Steege JF. The anatomy and neurophysiology of pelvic pain. *J Minim Invasive Gynecol* 2006;13:516-522.
17. Fry RP, Crisp AH, Beard RW. Sociopsychological factors in chronic pelvic pain: a review. *J Psychosom Res* 1997;42:1-5.
18. Gunter J. Chronic pelvic pain: an integrated approach to diagnosis and treatment. *Obstet Gynecol Surv* 2003;58:615-623.
19. Anaf V, Simon P, El Nakadi L, Fayt I, Buxant F, Simonart T, et al. Relationship between endometriotic foci and nerves in rectovaginal endometriotic nodules. *Human Reprod* 2000;15:1744-1750.
20. Howard FM, El-Minavi AM, Sanchez RA. Conscious pain mapping by laparoscopy in women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2000;96:934-939.
21. Diatchenko L, Slade GD, Nackley AG, et al. Genetic basis for individual variations in pain perception and the development of a chronic pain condition. *Hum Molec Genet* 2005;14:135-143.
22. Jensen MP, Karoly P, Braver S. The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods. *Pain* 1986;27:141.
23. Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain* 1975;1:277.
24. Mäntyselkä P, Kumpusalo E, Ahonen R, et al. Pain as a reason to visit the doctor: a study in Finnish primary health care. *Pain* 2001;89:175-180.
25. Marcus DA, Cope DK, Deodhar A, Payne R. An Atlas Of Investigation And Management Chronic Pain. Atlas Medical Publishing, Oxford, 2009.

KRONİK PELVİK AĞRI: AYIRICI TANI ALGORİTMA

Dr. Ali Yılmaz, Dr. Vedat Atay

BÖLÜM

4

GİRİŞ

Kronik pelvik ağrı hiç de nadir olmayan ancak standart bir tanımı dahi yapılamamış, nedenleri ve yönetimi ile ilgili olarak aydınlatılmayı bekleyen bir çok yönü olan karmaşık bir sağlık problemi olarak karşımıza çıkmaktadır. Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Derneği (ACOG) 2004 yılında yayınladığı bültende kronik pelvik ağrıyı; altı ay ya da daha uzun süren, döngüsel olmayan, fonksiyon kısıtlılığına ya da tedavi arayışına neden olan, pelvis, karın ön duvarı (göbek seviyesi veya altı) ya da kalçalarda lokalize ağrı olarak tanımlamış ve bu tanım yaygın kabul görmüştür (1). Tanımlamalardaki farklılıklar nedeniyle kesin ve karşılaştırılabilir epidemiyolojik verilere ulaşmak kolay olmasa da literatürdeki veriler kronik pelvik ağrının önemli bir sağlık problemi olduğunu net olarak vurgulamaktadır. İngiltere’de birinci basamak sağlık hizmetleri veri tabanı incelendiğinde yıllık kronik pelvik ağrı prevalansının %3.8 olduğu ve bu değer migren, astım, sırt ağrısı gibi diğer önemli sağlık problemlerinin prevalansları ile benzer düzeyde olduğu vurgulanmıştır (2). Yine aynı ülkede kronik pelvik ağrının tahmini yıllık maliyetinin 1992 verilerine göre 158 milyon sterlin düzeyinde olduğu bildirilmiştir (3). Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir araştırmada ise kronik pelvik ağrı prevalansının %14.7 olduğu ve tahmini yıllık maliyetinin 881.5 milyon dolar olduğu belirtilmiştir (4). Türkiye’den ulaşabildiğimiz tek veride; Tuğçe Koyuncu ve arkadaşları Eskişehir’in Alpu ilçesinde yaşları 18-64 arasında değişen 485 kadın üzerinde yaptıkları çalışmada kronik pelvik ağrı prevalansını %25.6 olarak belirlediler (5).

Etiyoloji

Kronik pelvik ağrının olası sebepleri Tablo 1’de gösterilmiştir (Tablo 1). Tablodan da anlaşılacağı üzere kronik pelvik ağrı ile ilişkilendirilmiş farklı disiplinleri ilgilendiren bir çok hasta-

lık mevcut olmakla birlikte ağrının fizyopatolojisi tam olarak aydınlatılabilmemiş değildir (6,7). Örneğin laparoskopik tubal sterilizasyon prosedürü uygulanan asemptomatik hastalarda endometriozis ya da adezyonların gözlenmesi ağrının başka mekanizmalarla da oluşabileceği şeklinde yorumlanabilir (8,9). Birden fazla etiyojik faktörün bir arada bulunması (endometriozis, irritabl barsak sendromu, intersitisyel sistit ve stresin bir arada bulunması gibi) tabloyu daha ağır ve karmaşık bir hale getirebilirken bazı hastalarda da ağrıyı açıklayacak herhangi bir sebep bulunamayabilir (10-15). Dikkat çekici bir veri olarak; kadınlarda kronik pelvik ağrı daha çok jinekolojik nedenli gibi düşünülse de Zondervan ve arkadaşları gastrointestinal ve üriner sistem tanılarının daha sık olduğunu bildirdiler (16).

DEĞERLENDİRME VE AYIRICI TANI

Kronik pelvik ağrının çok sayıda faktörün dahil olduğu karmaşık doğası tanı ve yönetimini güçleştirmektedir. Hastaların yaklaşık üçte biri 3-4 yıl takip edilmelerine rağmen kesin tanı almazken yaklaşık bir o kadarı da birden fazla tanı almaktadır (15,16). Böylesi bir durumda hastaların beklentileri ve bu beklentilerin karşılanma oranı başarıyı etkileyecektir. Bu teoriden yola çıkan bir çalışmada daha ilk jinekolojik vizitteki hasta memnuniyetinin takiplerde tam iyileşme ile birliktelik gösterdiği belirtilmiştir (17). Kronik pelvik ağrısı olan hastalar standart bir yaklaşımdan ziyade kendilerine özel bireyselleştirilmiş bir sağlık hizmeti beklemektedirler. Problemlerini rahatça anlatabilme, hekim tarafından dinlendiklerini ve ciddiye alındıklarını hissetme, durumları hakkında ayrıntılı ve anlaşılabilir bir açıklama duyma ve rahatlatılma ihtiyacı hissetmektedirler (18). Çoğunlukla ağrının nedeni hakkında kendi fikirleri de vardır ve fikirleri dikkate alınıp tartışılmalıdır. Beklentileri karşılayabilmek amacıyla hastaya yeterli zaman ayrılması hatta görüşmenin bir plan dahilinde bir kaç seansa bölünmesi gerekebilir (19).

Tablodan da (Tablo 1) anlaşılacağı üzere kronik pelvik ağrının ortaya çıkmasında katkısı olabilecek altı önemli kaynak mevcuttur (gastrointestinal, ürolojik, jinekolojik, psikolojik, nörolojik, kas ve iskelet sistemi) ve bu sistemler değerlendirme sürecinde titizlikle incelenmelidir (20). Detaylı ve sistematik olarak tıbbi öykünün alınması ve sistematik fizik muayene kronik pelvik ağrının çok geniş olan ayırıcı tanı penceresini daraltacaktır. Elde edilen veriler doğrultusunda tanı koydurucu ya da olası tanıları ekarte edici laboratuvar testleri, görüntüleme yöntemleri ya da diğer özel tetkiklerin planlanması mantıklı bir yaklaşım olacaktır (15).

Bu bölümde kronik pelvik ağrının tanısal algoritması ışığında ayırıcı tanılara nasıl yöneleceği irdelenecektir.

Öykü

Ağrının detaylı olarak sorgulanması kronik pelvik ağrının değerlendirilmesinde ilk ve şüphesiz en önemli aşamadır. Her ne kadar kronik pelvik ağrı bir tanı olsa da ağrının subjektif bir semptom olduğu unutulmamalıdır. Uluslararası Pelvik Ağrı Topluluğu (International Pelvic Pain Society) pelvik ağrının değerlendirilmesi için son derece detaylı bir form hazırlamış olup telif hakkı uyarısı formun üzerinde kaldığı sürece çoğaltılıp kullanılmasına müsaade etmektedir. Form; www.pelvicpain.org adresinden ücretsiz olarak indirilebilir.

Ağrının lokalizasyonu, başlangıç zamanı, niteliği, şiddeti, süresi, yayılıp yayılmadığı, ağrıyı azaltan ya da artıran faktörler tek tek sorgulanmalıdır. Hasta tarafından ağrı günlüğü tutulması ve bir iki menstrüel siklus sonrasında bu günlüğün değerlendirilmesi önemli bilgiler sağlayabilir (19).

TABLO 1: KRONİK PELVİK AĞRININ OLASI SEBEPLERİ (15 VE NUMARALI KAYNAKLARDAN UYARLANMIŞTIR).

Sistem	Ayırıcı Tanılar
Jinekolojik	Endometriozis, adezyon, adenomiyozis, pelvik inflamatuvar hastalık, endometrit, maligniteler, ovarian retansiyon sendromu, ovaryen kalıntı sendromu, endosalpingiozis, kronik dış gebelik, adneksiyel kistler, servikal stenoz, endometrial-endoservikal polipler, servikal stenoz, rahim içi araç, semptomatik pelvik taban gevşekliliği
Gastrointestinal	İrritabl barsak sendromu, enflamatuvar barsak hastalığı, kolon kanseri, çölyak hastalığı, divertikülozis, kronik kabızlık, kronik intermitan barsak obstrüksiyonu
Ürolojik	İnterstitiyel sistit, mesane tümörü, tekrarlayan üriner sistem enfeksiyonu, kronik üretral sendrom, üretral divertikül, radyasyon sistiti, ürolityazis
Kas iskelet sistemi	Miyofasiyal ağrı, fibromiyalji, levator ani sendromu, piriformis sendromu, koksidini, peripartum pelvik ağrı sendromu, herni
Psikiyatrik	Depresyon, somatizasyon bozukluğu, madde bağımlılığı, fiziksel ve cinsel taciz, uyku bozuklukları
Nörolojik	Nöralji (iliyohipogastrik, iliyoinguinal, genitofemoral, pudental sinir), nöropatik ağrı, abdominal epilepsi, abdominal migren, nörojenik tümör, disk hernisi

Ağrının detaylı sorgulanmasını kronik pelvik ağrı gelişimine katkıda bulunabilecek sistemlerin sorgulanması izlemelidir. Birden fazla patolojinin birlikte bulunma ihtimali akılda tutulmalıdır. Öykü bir sisteme yöneltse dahi sabırla diğer sistemlere ait öykülerin alınması gerekli konsültasyonların planlanmasına olanak sağlayarak gizli patolojilerin ortaya çıkarılmaması riskini en aza indirecektir.

Sistemlerin gözden geçirilmesi ile ilgili olarak aşağıdaki maddelerin sorgulanması faydalı olacaktır (21). Öte yandan Uluslararası Pelvik Ağrı Topluluğu'nun formu ya da hekimler tarafından oluşturulacak alternatif formlar da kullanılabilir.

- Obstetrik ve jinekolojik öykü: Doğum sayısı ve şekilleri (vajinal doğum, sezaryen, epizyotomi vs), geçirilmiş operasyonlar ve enfeksiyonlar, menstruasyon düzeni ya da menstruasyon ile ilgili problemler (dismenore, menoraji, metroraji, oligo-amenore), korunma şekli (rahim içi araç, oral kontraseptif), fertilitate problemi, disparoni, vaginismus, partner sayısı, anormal kanama şekilleri (birliktelik sonrası ya da menapoz sonrası kanama)
- Gastrointestinal sistem öyküsü: Bulantı, kusma, ishal, kabızlık, kilo kaybı, barsak alışkanlığı değişiklikleri, rektal kanama, melena, geçirilmiş ameliyat ya da enfeksiyonlar
- Ürolojik öykü: Dizüri, sık idrara çıkma, inkontinans, hematüri, geçirilmiş ameliyat, ürolityazis, tekrarlayan üriner enfeksiyonlar
- Psikososyal öykü: Depresyon, anksiyete, somatizasyon bozukluğu gibi psikiyatrik bozukluklar, ilaç ya da madde bağımlılığı, fiziksel ya da cinsel istismar öyküsü (çocukluk ya da ergenlik dönemi), aile ya da evlilik problemleri, seksüel problemler
- Nörolojik öykü: Kesin sınırlı yanma, uyuşukluk ya da hissizlik şikayetleri
- Kas ve iskelet sistemine ait öykü: Yürüyüş postür bozuklukları, ağrılı hassas noktaların mevcudiyeti, hareketlerle ağrının değişmesi

Fizik Muayene

Ağrı nedeniyle doktora müracaat eden hastaların muayene esnasında canlarının yanacağı korkusuyla tedirgin olmaları son derece doğaldır ve empatiyle karşılanmalıdır. İyi bir hasta doktor ilişkisi tesis edilmeli, hastanın kendini rahat ve güvende hissetmesi sağlanmalıdır. He-kim muayene boyunca kibar ve sabırlı olmalıdır.

Öykü alımında olduğu gibi fizik muayenede de detaylı ve sistemik muayene yapılması esastır. Ayakta, oturarak, sırtüstü yatar pozisyonda ve litotomi pozisyonunda muayene yapılabilir.

Yürüyüş (örn: antalgik yürüme) ve postür bozuklukları (örn: kifoz, lordoz, skolyoz), kemik ve eklemlerde hassasiyet, eklemlerde hareket kısıtlılığı kas iskelet sistemine ait patolojilerin bulgusu olabilir. Sırt üstü yatar pozisyonda karın ön duvarında lokal veya yaygın hassasiyet, tetik noktaları belirlenmelidir. Sırt üstü yatar pozisyonda karın ön duvarı kaslarının kasılmasıyla lokal hassasiyetin artması Carnett belirtisi olarak adlandırılmış olup batın içi patolojiden ziyade karın ön duvarı patolojisini düşündürür. Cerrahi insizyonlar ağrı sebebi olabilir. Zira Pfannenstiel insizyon sonrası %7-8.9 oranında kronik karın duvarı ağrısı görüldüğü bildirilmiştir (22). Batın muayenesi ile ayrıca organomegali, herni, kitle mevcudiyeti araştırılmalıdır. Rektal tuşe; kitle, hemoroid, fissür, fistül, abse gibi gastrointestinal sistem problemlerinin belirlenmesine olanak sağlar.

Litotomi pozisyonunda yapılan jinekolojik muayene eksternal genital organların inspeksiyonu ile başlamalı; prolapsus, enfeksiyon, kanama gibi anormal bulgular belirlenmelidir. Vulva, vajina, serviks ve fornikslerde hassas noktalar parmak ya da pamuklu çubuklarla belirlenmelidir. Tek parmak ile pelvik kaslarda hassasiyet olup olmadığı belirlenmelidir (20,21,23). Bimanuel muayene ile uterus, adneksler, rektovajinal septum kitle ve hassasiyet yönünden değerlendirilmelidir.

Laboratuvar Testler

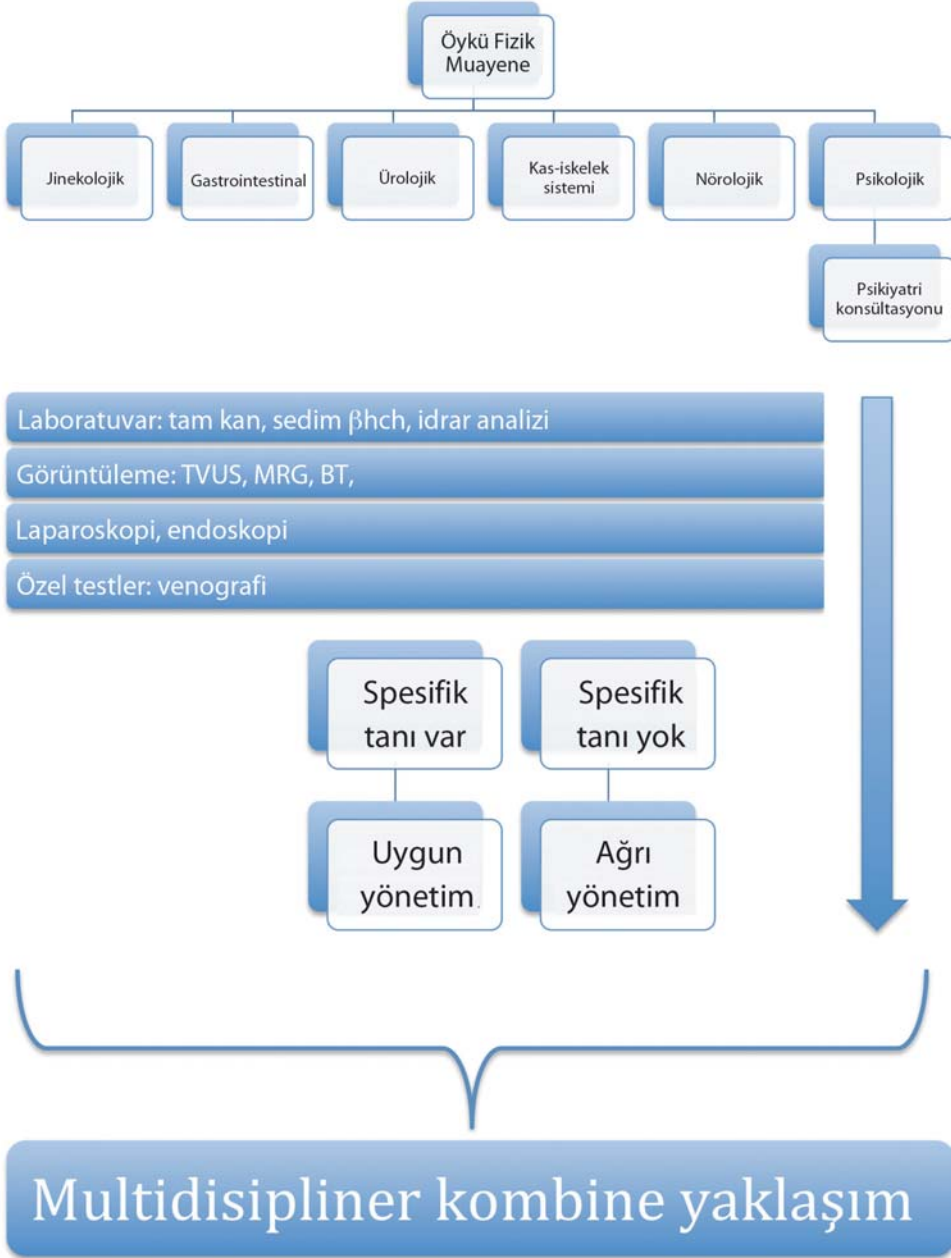
Reproduktif dönemdeki kadınlarda gebeliğin ekartasyonu amacıyla β hCG çalışılmalıdır. Tam kan sayımı ve eritrosit sedimentasyon hızı enflamasyon ve enfeksiyonun spesifik olmayan belirteçleri olabilir (20,21). Kronik pelvik ağrısı olan cinsel aktif kadınlarda cinsel yolla bulaşan hastalıkların araştırılması önerilebilir (klamidiya, gonore enfeksiyonları) (19). Tam idrar, idrar kültürü ve üriner sitoloji gibi tetkikler üriner sistemle ilgili enfeksiyon, ürolitiazis ve malignite gibi kronik ağrı sebebi olabilecek patolojilerin tanısında kullanılabilir.

Görüntüleme Yöntemleri

Ultrasonografi ülkemizde rutin jinekolojik muayenenin bir parçası haline gelmiştir. Uterus, over ya da tüplerden kaynaklanan kitle lezyonları özellikle de bimanuel muayenede saptanmayacak boyutta (4 cm'den küçük) olanlar transvajinal sonografi ile görüntülenebilir (20). Endometrioma, hidrosalpinks, ovaryan kistler ve miyomlar gibi kronik pelvik ağrı nedeni olabilecek patolojiler ilk değerlendirmede transvajinal sonografi ile taranmalıdır. Transvajinal sonografinin adenomyozis tanısında etkinliğinin düşük olduğu kanısı güncel yayınlarla değişmiştir. Deneyimli kişilerce yapıldığında manyetik rezonans görüntüleme kadar etkin olduğunu belirten yayınlar mevcuttur (24,25).

Bilgisayarlı tomografi transvajinal sonografide saptanan lezyonlar hakkında özellikle malignite şüphesi olan ya da iç genital organlardan kaynaklanmayan abdominal lezyonlar hakkında daha ayrıntılı bilgiler verebilir. Ancak dezavantajı radyasyon maruziyetinin olmasıdır.

Öte yandan manyetik rezonans görüntüleme radyasyon kullanmayan bir görüntüleme yöntemidir. Transvajinal sonografide bulgu saptanamayan kronik pelvik ağrılı kadınlarda tanısasal amaçlı kullanılabilir. Küçük endometriyotik nodüllerin (örn: rektovajinal septum, mesane duvarı ya da batin ön duvarına yerleşmiş nodüller) belirlenmesinde faydalıdır.



ŞEKİL 2: Kronik pelvik ağrının tanı ve yönetimi için önerilen algoritma (15,19,20 numaralı kaynaklardan uyarlanmıştır).

Endoskopik Yöntemler

Uygulanan jinekolojik laparoskopi prosedürlerinin %40'ında endikasyonun kronik pelvik ağrı olduğu bildirilmiştir (26). Adezyon ve peritoneal endometriotik implantlar gibi diğer yöntemlerle teşhis edilemeyen ağrı nedenleri laparoskopi esnasında teşhis edilip eş zamanlı tedavi edilebilir (19). Kronik pelvik ağrısı olan kadınların laparoskopi sonuçları incelendiğinde; %33'ünde endometriozis, %24'ünde adezyonlar, %5'inde kronik pelvik enflamatuvar hastalık ve %3'ünde ovaryen kistler saptanmış ancak bununla birlikte %35'inde de herhangi bir patoloji izlenmediği bildirilmiştir (27). Bazı yazarlar, olguların yarısından fazlası teşhis edilip aynı seansta tedavi edilebilir ve böylelikle etkin ve hızlı bir yönetim sağlanmış olur düşüncesiyle laparoskopiyi kronik pelvik ağrısı olan kadının değerlendirilmesinde rutin olarak önermektedir (19,28). Öte yandan laparoskopinin getirdiği maliyet, komplikasyon riskleri (ölüm, organ ve damar hasarı, laparotomiye geçme ihtiyacı) ve olguların yaklaşık üçte birinde herhangi bir patoloji saptanamaması ihtimali nedeniyle laparoskopi tercihinin bireyselleştirilmesini öneren yazarlar da mevcuttur (19,20).

Laparoskopide anormal bulgu olmaması ağrının fiziksel açıklaması olmadığı anlamına gelmez. Adenomyozis, pelvik konjesyon sendromu ya da gizli küçük peritoneal endometriotik implantlar laparoskopide bulgu vermeyebilir. Öte yandan negatif laparoskopi durumunda jinekolojik olmayan nedenler multidisipliner yaklaşımla araştırılmalıdır (20).

Laparoskopik bilinçli ağrı haritalaması on yılı aşkın bir ömre sahiptir. Sedasyon ile ya da sedasyonsuz olarak, lokal anestezi altında, mini ya da mikro laparoskopi uygulanır. Hastanın klavuzluğunda endoskopik problemlerle yapılan tutma, çekme, bastırma gibi müdahalelerle ağrılı noktaların belirlenir. Ümit verici sonuçları olmakla birlikte halihazırda rutin pratikte kendine yer bulamamıştır ve daha fazla araştırmaya ihtiyaç duymaktadır (6,29-31).

KAYNAKLAR

1. ACOG Committee on Practice Bulletins-Gynecology ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists. Number 51, March 2004. Chronic Pelvic Pain. *Obstet Gynecol.* 2004;103:589-605.
2. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. Prevalence and incidence of chronic pelvic pain in primary care: evidence from a national general practice database. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:1149-55.
3. Davies L, Ganger K, Drummond M, Saunders D, Beard R. The economic burden of intractable gynaecological pain. *J Obstet Gynaecol* 1992;12:46-54.
4. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol.* 1996;87:321-327.
5. Tuğçe Koyuncu, Fatih Öz, Alaettin Ünsal, Didem Arslantaş. Alpu'da 18-64 Yaş Grubu Kadınlar Arasında Kronik Pelvik Ağrı Sikliği Ve Kaygı Düzeyi. 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi 2-6 Ekim 2012 Bursa.
6. Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 2003 Mar;101(3):594-611.
7. Stones RW, Mountfield J. Interventions for treating chronic pelvic pain in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(4):CD000387.
8. Waller KG, Lindsay P, Curtis P, Shaw RW. The prevalence of endometriosis in women with infertile partners. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1993; 48:135-139.

9. Saravelos H, Li TC, Cooke ID. Adhesions and chronic pelvic pain: A review. *Contemp Rev Obstet Gynecol* 1995; 7:172-178.
10. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Jenkinson CP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. The community prevalence of chronic pelvic pain in women and associated illness behaviour. *Br J Gen Pract.* 2001 Jul;51(468):541-7.
11. Moore J, Kennedy SH. Causes of chronic pelvic pain. *Baillière's Clin Obstet Gynaecol* 2000; 14:389-402.
12. Grace VM. Mind/body dualism in medicine: the case of chronic pelvic pain without organic pathology. A critical review of the literature. *Int J Health Serv* 1998; 28:127-151.
13. Howard F. Causes of chronic pelvic pain in women. uptodate.com © 2013 UpToDate. Last updated Nis 11, 2012.
14. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Jenkinson CP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. Chronic pelvic pain in the community—symptoms, investigations and diagnosis. *Am J Obstet Gynecol.* 2001 May;184(6):1149-55.
15. Ortiz DD. Chronic pelvic pain in women. *Am Fam Physician* 2008 Jun 1;77(11):1535-42.
16. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. Patterns of diagnosis and referral in women consulting for chronic pelvic pain in UK primary care. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:1156-61.
17. Selfe SA, Matthews Z, Stones RW. Factors influencing outcome in consultations for chronic pelvic pain. *J Womens Health.* 1998 Oct;7(8):1041-8.
18. Price J, Farmer G, Harris J, Hope T, Kennedy S, Mayou R. Attitudes of women with chronic pelvic pain to the gynaecological consultation: a qualitative study. *Br J Obstet Gynaecol.* 2006;113(4):446-452.
19. The initial management of chronic pelvic pain. RCOG Green-top Guideline No.41. May 2012.
20. Evaluation of chronic pelvic pain in women. uptodate.com © 2013 UpToDate. Last updated Mar 13, 2012.
21. Singh MK. Chronic pelvic pain in women. www.medscape.com Updated: Dec 4, 2012.
22. Loos MJ, Scheltinga MR, Mulders LG, Roumen RM. The Pfannenstiel incision as a source of chronic pain. *Obstet Gynecol.* 2008 Apr;111(4):839-46.
23. Tu FF, Holt J, Gonzales J, Fitzgerald CM. Physical therapy evaluation of patients with chronic pelvic pain: a controlled study. *Am J Obstet Gynecol.* 2008 Mar;198(3):272.e1-7.
24. Bazot M, Cortez A, Darai E, Rouger J, Chopier J, Antoine JM, Uzan S. Ultrasonography compared with magnetic resonance imaging for the diagnosis of adenomyosis: correlation with histopathology. *Hum Reprod.* 2001 Nov;16(11):2427-33.
25. Meredith SM, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Diagnostic accuracy of transvaginal sonography for the diagnosis of adenomyosis: systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2009 Jul;201(1):107.e1-6.
26. Howard FM. The role of laparoscopy in chronic pelvic pain: promise and pitfalls. *Obstet Gynecol Surv.* 1993; 48: 357-387.
27. Howard FM. The role of laparoscopy in the chronic pelvic pain patient. *Clin Obstet Gynecol.* 2003 Dec;46(4):749-66.
28. Neis KJ, Neis F. Chronic pelvic pain: cause, diagnosis and therapy from a gynaecologist's and an endoscopist's point of view. *Gynecol Endocrinol.* 2009 Nov;25(11):757-61.

29. Swanton A, Iyer L, Reginald PW. Diagnosis, treatment and follow up of women undergoing conscious pain mapping for chronic pelvic pain: a prospective cohort study. *BJOG*. 2006 Jul;113(7):792-6.
30. Yunker A, Steege J. Practical guide to laparoscopic pain mapping. *J Minim Invasive Gynecol*. 2010 Jan-Feb;17(1):8-11.
31. Xu HM, Zhang NW, Zhang ZY, Li SH, Shi XT, Liu CD. Characteristics of pathological findings in women with chronic pelvic pain using conscious mini-laparoscopic pain mapping. *Chin Med J (Engl)*. 2010 Dec;123(24):3706-10.

KRONİK PELVİK AĞRI VE ENDOMETRİOZİS

BÖLÜM

5

Dr. Engin Oral, Dr. Banu Kumbak Aygün

Altı aydan uzun süreli, kişide işlevsel bozukluk yaratacak veya tıbbi tedaviyi gerekli kılacak düzeyde, anatomik pelvis, umblikus seviyesi veya altı anterior abdominal duvar, lumbosakral veya kalça bel bölgesindeki ağrılar kronik pelvik ağrı (KPA) olarak tanımlanmaktadır. KPA sık görülen tıbbi bir problemdir, tüm yaş gruplarındaki kadınların %3.8'inde KPA olduğu bildirilmiştir (1).

KPA jinekolojik başvuruların %10-20'sini oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar jinekolojik laparoskopilerin %40'ının, histerektomilerin %10-20'sinin KPA nedeniyle yapıldığını göstermiştir (2). KPA olan kadınların 1/3'ünde nedenin endometriozis olduğu ifade edilmektedir (3).

Endometriozis Tanımı, Sıklığı, Etyopatogenezi, Tipleri ve Lokasyonu

Endometriozis, endometriumun glandüler ve stromal yapılarının uterus dışında bulunması ile ortaya çıkan bir hastalıktır (4). Endometriozis üreme çağındaki kadınların %6-10'unda görülmektedir (5). İnfertilite ya da pelvik ağrı nedeni ile laparoskopi yapılan kadınların ise %20-50'sinde endometriozis tespit edilmiştir (6). Ülkemizde yaklaşık 2,4 milyon kadında endometriozis olduğu düşünülmektedir.

Endometriozis üreme çağındaki kadınların hastalığı olarak bilinmekte ise de adolesan dönemde de görülebilmektedir ve bu dönemde endometriozis tanısını koymak için endometriozis olasılığı akla getirilmelidir. Şiddetli dismenore, ailede endometriozis öyküsü, menstruasyon dönemlerinde okula devamsızlık yapacak kadar ağrı, NSAİİ'ya dirençli dismenore şikayetleri olan ve dismenore nedeni OKS verilen adolesanlarda endometriozis olabileceği düşünülmelidir.

Endometriozisin patogenezi tam olarak ortaya konulamamış olmakla birlikte retrograd menstruasyon ve transplantasyon teorisi yanında immunolojik, genetik, çevresel faktörlerin

de etkili olduğu düşünülmektedir. Ortaya atılan teorilerin (retrograd menstruasyon/Sampson teorisi, çöломik metaplazi teorisi, venoz/lenfatik sistem ile sirkülasyon) hiçbirisi endometriozis orijininini ve davranışını tamamen açıklayamamakta olup sellüler/moleküler etiyolojik teoriler endometriozisi enflamatuar ve östrojen bağımlı bir hastalık olarak ortaya koymakta, endometriozisi daha iyi anlayabilmemizi sağlamaktadır. Gelecekte temel ve klinik araştırmaların devamı endometriozisin yönetiminde farklı uygulamaların ortaya çıkmasını sağlayacaktır.

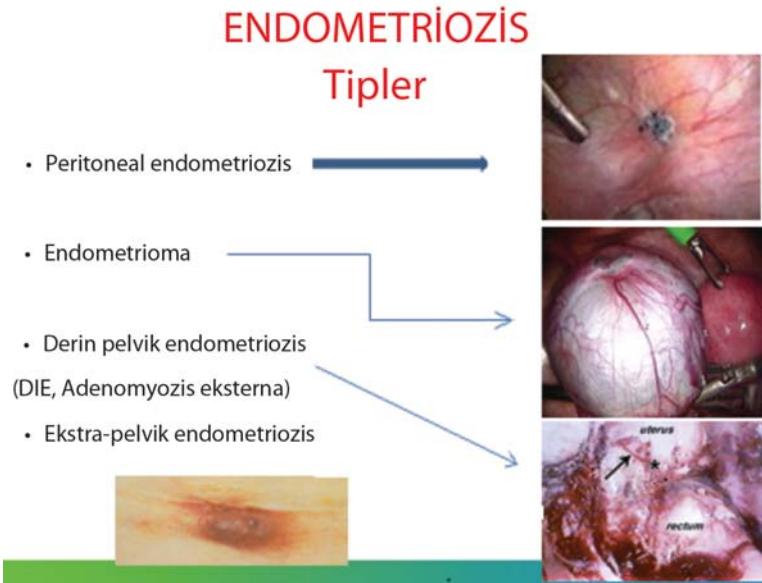
Endometriozis yerleşim yeri, tutulum derinliği, semptomlar ile olan ilişkisi ve tedavi planlaması açısından dört tip olarak gruplandırılmıştır (7, Şekil 1);

1. Peritoneal endometriozis
2. Kistik endometriozis (endometrioma)
3. Derin infiltran endometriozis (DIE)
4. Ekstra-pelvik endometriozis

Bu farklı endometriozis tiplerinin orijininin de farklı olduğu ileri sürülmüştür (6). Endometriozis genital ve ekstragenital pek çok farklı lokasyonda bulunabilmektedir (Tablo 1).

Derin endometriozis, tanım olarak subperitoneal invazyon derinliği >5mm endometriotik lezyonları ve retroservikal, posterior vaginal, uterosakral ligaman, rektum, rektovajinal septum, vajina, üriner sistem (mesane, üreter) tutulumu gösteren endometriozis tipini ifade etmektedir. Endometriozis olgularının %5.3-12'sini oluşturmaktadır.

Endometriozis lezyonları ve tutulum yerlerini ifade eden ve hastaların yönetiminde faydalı olan değişik evreleme sistemleri bildirilmiştir. Evreleme sistemi klinisyenlerin ortak dili kullanması ve hastaları takip ve tedavi etmede bir ortak yol belirlenmesi için gerekli bulunmuştur. Lezyonların sayısı, yaygınlığı ve çevre dokularla yaptıkları adezyonların durumuna göre basitçe Evre 1 (minimal), Evre 2 (hafif), Evre 3 (orta), Evre 4 (ağır) olarak ifade edilebilir (Şekil 2).



ŞEKİL 1: Endometriozis tipleri.

TABLO 1 • ENDOMETRİOZİS YERLEŞİM YERLERİ

Sık	Çok Sık Olmayan	Nadir
Over ve ovarian fossa	Üreter ve mesane	Meme
Anterior ve posterior cul-de-sac	Vajen/rectovajinal septum	Karaciğer, safra kesesi
Lig. Sakrouterinum	Abdominal/perineal skar	Pankreas
Posterior Lig. Latum	Umbilikus	Kemik
Sigmoid kolon	Çekum	Ekstremiteler
Appendiks	İleum	Böbrek, üretra
Lig. Rotundum	Serviks	Akciğer, diyafragma, plevra
Tubalar	İnguinal kanal	Santral sinir sistemi, göz

TABLO 2 • ENDOMETRİOZİS RİSKİNİ ARTTIRAN FAKTÖRLER

Üreme yaşlarında olmak	Çoğul gebelik eşi olmak
Erken menarş yaşı (≤ 11 yaş)	İntrauterin DES maruziyeti
Kısa siklus (< 25 gün)	Fazla alkol/kafein tüketimi
Menoraji	Doymamış yağ/kırmızı et ağırlıklı diyet
Ovulatuvar sikluslar	Dioxin / Poliklorlu bifenil (PBC) maruziyeti
Dismenore yakınması	Beyaz ırk
KPA yakınması (%30-50)	Uzun boy
Düşük parite	Kızıl saç
İnfertilite	Mavi göz
Kısa laktasyon süresi	Üst sosyoekonomik sınıf
1° Akriba öyküsü (kardeş x 11, anne x 8)	İmmünolojik hastalık öyküsü
Obstrüktif Müllerian anomali	Öz ve soygeçmişte kanser (displastik nevus, melanom, over ca, meme ca, non-Hodgkin lenfoma, glioma)
Düşük vücut kütle indeksi	Öz ve soy geçmişte kanser (displastik nevus, melanom, over ca, meme ca, non-Hodgkin lenfoma, glioma)
Geçirilmiş pelvik cerrahi	Düşük doğum ağırlığı öyküsü

TABLO 3 • ENDOMETRİOZİS RİSKİNİ AZALTAN FAKTÖRLER

Yüksek parite
Uzun laktasyon süresi
KOK hap kullanımı
Anovulasyon
Düzenli spor (en az 30 dakika süreli, haftada en az 3 gün)
Sebze / meyve ağırlıklı beslenmek

Endometriozis Riskini Arttıran ve Azaltan Faktörler

Endometriozis ile ilgili epidemiyolojik verilere göre endometriozis riskini arttıran ve azaltan risk faktörleri tanımlanmıştır (8, Tablo 2 ve 3).

Endometrioziste Klinik

Endometriozisin lokasyonu veya tipine göre farklı yakınmalar söz konusu olabilir. Bu semptomlara bakıldığında en sık olan ilk dört semptomun ağrı ile ilişkili olduğu görülmektedir (9, Tablo 4). Tablo 4'de diğer olarak ifade edilen grupta yer alan semptom ve bulgular leke tarzı kanama, menstruasyonun yoğun olması, bulantı, kusma, gastrik rahatsızlık hissi, baş ağrısı, sersemlik hissi, sırt ağrısı, bacaklarda nonspesifik ağrılar, yorgunluk hissi, ağrılı ovulasyon (Mittelschmerz) gibi nonspesifik şikayet ve bulgular olabilir.

Endometriozis olgularında yoğun gastrointestinal semptomlar olabilmektedir ve hatta bu sebeple gastroenteroglara başvurulmaktadır; karın ağrısı, diskezi, tenesmus, abdominal distansiyon veya gaz, konstipasyon, diyare, rektal kanama-melena, kronik veya akut obstrüksiyon, barsak perforasyonu endometriozis olgularında görülmesi muhtemel şikayet ve bulgulardan bazılarıdır. Endometriozis ayırıcı tanısında irritabl bağırsak sendromu (İBS) yer almaktadır ve hatta birlikte de görülebilmektedir.

Endometriozis olgularında üriner sistem tutulumu varsa bazı semptomlar belirgindir. Mesane endometriozis semptomları suprapubik ağrı, dizüri, sık idrara çıkma, sıklık hematüri olarak sıralanabilir. Üreterik endometriozis semptomları ise yan ağrısı, dizüri, tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, hematüri olarak ifade edilebilir. Kültür sonucu negatif olan tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu yakınmaları varlığında üriner sistem endometriozisi akla getirilmelidir.

Endometrioziste Ağrı Mekanizması

Endometrioziste, künt, zonklayıcı veya keskin tarzda, aralıklı veya devamlı süren ağrı görülebilir. Endometriozisli kadınlarda nörojenik komponenti düşündürür tarzda yanma veya hipersensitivite şeklinde yakınmalar da olabilir (10,11). Endometrioziste klinik olarak ağrı

TABLO 4 • ENDOMETRİOZİS TANISI ALAN OLGULARIN BAŞVURU ŞİKAYETLERİ VE AYIRICI TANI

Semptom	Semptom Bulunan Endometriozisli Kadınların Yüzdesi	Ayırıcı Tanı
Dismenore	79	Primer dismenore, Adenomyozis
Pelvik ağrı	69	İBS, Nöropatik ağrı, Adezyonlar
Disparoni	45	Psikososyal sorunlar, Vajinal atrofi
Diskezi	23	Hemoroid, Konstipasyon, İBS
Menoraji	12	Myom, Adenomyozis, Endometrial polip
İnfertilite	26	Açıklanamayan subfertilite
Konstipasyon	9	İBS
İdrar yaparken ağrı/kanama	10	İnterstisyel sistit
Rektal kanama	7	Hemoroid, Konstipasyon, İBS, Anal fissür
Diğer	6	

en sık üç tipte karşımıza çıkabilir; dismenore, disparoni ve nonmenstruel kronik pelvik ağrı (12). Bunların dışında diskezi, dizüri, kas-iskelet ağrıları da endometrioziste görülebilir (11).

Endometrioziste ağrının ilk oluşum mekanizması lezyonlara bağlanmakla birlikte, lezyonların hangi mekanizma ile ağrıya neden olduğu net olarak ifade edilememektedir. Buna örnek olarak, ağrının şiddeti ile lezyonların derecesi her zaman korelasyon göstermemektedir (13,14). Endometrioziste kronik ağrı oluşumunun mekanizması enflamatuar süreç, oksidatif stres, anjiyojenik faktörler, nörovasküler, nosiseptif mekanizmaların birlikte etkin olması ile açıklanmaya çalışılmaktadır (15).

Endometriozis kronik enflamatuar bir süreçtir. Endometrioziste proenflamatuar hücrelerin (ör. makrofajlar) katılımıyla proenflamatuar sitokinler ve kemokinlerin endometriotik dokuda salınımı indüklenir. Araştırmalar bu tür sitokinlerin endometriozisli olguların peritoneal sıvılarında arttığını göstermiştir (16). Ayrıca deneysel çalışmalarda bu maddelerin hiperaljezi oluşturduğu saptanmıştır (17). Son zamanlarda endometriozise bağlı ağrı oluşum mekanizması olarak enflamatuar medyatörlerden demir ve NF-kappa B ile iyon kanalları üzerinde de durulmaktadır (18,19). Endometriotik lezyonlardaki demir, reaktif oksijen türlerine (reactive oxygen species, ROS) ve bu da NF-kappa B oluşumuna neden olmaktadır. NF-kappa B ise prostaglandinler, lökotrienler ve tromboksan gibi eikosanoidlerin meydana gelmesine yol açar. Postganglionik nöron uçlarında üretilen prostaglandinler ağrı oluşumundan sorumlu tutulmaktadır.

Nosiseptörler, dokuyu tehdit eden veya yaralanma sonucu oluşan uyarıları algılayan reseptörlerdir. Enflamatuar süreç aynı zamanda nosiseptör uyarısına da neden olmaktadır. Nosiseptör etkileri olan transient receptor potential vanilloid 1 (TRPV1) ve transient receptor potential ankyrin 1 (TRPA1) periferel nöroimmun ağrı oluşumunda görevli iki TRP iyon kanalıdır (18). Enflamatuar süreç TRPV1 yapımını, TRPV1 ise nitrik oksid ve interleukin-1 beta (IL-1b) aracılığı ile ROS yapımını uyarır. Oluşan ROS, TRPA1 yapımı için uyarıcıdır. Sonuçta enflamatuar süreç nosiseptörler üzerinden de ağrı duyumsanmasına neden olmaktadır. Sinirlerde TRPV1 ekspresyonunun östrojen bağımlı olduğu, ovaryen supresyonun endometriozis ilişkili ağrıyı azalttığı bildirilmiştir (18).

Endometrioziste ağrının oluşumunu açıklamak için sinir lifleri ile ilgili de araştırmalar yapılmıştır. Bu çalışmaların sonuçlarına göre peritoneal endometriotik lezyonlarda miyelinizsiz duysal C, miyelinli A delta, kolinerjik ve adrenerjik sinir lifleri bulunduğu, ayrıca derin endometriozis ve ovaryen endometrioziste de artmış duysal sinir liflerinin olduğu gösterilmiştir (20,21). Sinir liflerinin artışında nötrofin adı verilen polipeptid nöronal gelişme faktörleri etkili olmaktadır. Endometriotik dokuda bu sinir büyüme faktörlerinin ve bunlara ait reseptörlerin ekspresyonunun arttığı gösterilmiştir (22). Sinir lifleri artışı ve sempatetik liflerin azalması şeklindeki dengesizliğin veya sinir liflerinin enflamasyonlu endometriotik dokuda sıkışmasının ağrıyı açıklayabileceği ileri sürülmüştür (23).

Endometriozisin gelişiminde anjiogenezin etkili olduğu bilinmektedir. Kan damarlarının gelişiminde etkili bazı faktörlerin sinir gelişimine de neden olduğu, böylelikle damarlanmanın artması ile birlikte sinir liflerinin de arttığı ileri sürülmüştür (24).

Endometriozisin kronik stres ile santral sensitizasyona da katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Kronik ağrı stresi ile indüklenen hipotalamo-hipofizer-adrenerjik sistem nedeniyle artan glukokortikoidler, monoaminerjik tonüs kaybına yol açar (25). Bu durumda, monoaminerjik nöronların nosiseptif iletideki frenleyici rolü ortadan kalkmış olacaktır. Sonuçta endometriozisli olgularda ağrı algılanmasında artış olur. Endometriozisli olgularda diğer ağrı

sendromlarının da (İBS, interstisyel sistit, levatör spazmı gibi) daha sık birliktelik göstermesi bu durumun bir kanıtı olarak gösterilebilir.

Kronik Pelvik Ağrılı Hastada Endometriozis Tanısı

Öykü: Hastadan alınacak detaylı bir anamnez tanı ve ayırıcı tanı açısından son derece önemlidir. Endometriozisli olgularda %25-50 oranında birden fazla organ tutulumu olduğu ve yukarıda açıklandığı üzere ağrı duyumsanmasında artış olduğu için öncelikli ağrı yeri farklı olabilir. Ayrıca ağrılı endometriozisli olgularda %30-40 oranında interstisyel sistit, İBS birliktelikleri de bulunabilir (26).

Endometriozisli olgularda genellikle ilk başvuru yakınması ağrı ile ilişkilidir (Tablo 4). Ağrının sorgulanması sırasında ağrının yeri, yayılımı, süresi, cinsel ilişki veya menstruasyon ile birlikteliğinin yanında ağrının bağırsak ve mesane fonksiyonları ile ilişkisi de sorgulanmalıdır. Endometriozisli olgularda anamnez alınırken ağrı semptomunun ciddiye alınmasının hasta açısından son derece önemli olduğu ortaya konmuştur (27).

Ağrı dışında premenstrüel lekelenme, infertilite de olguların primer yakınması olabilir. Ancak endometriozis olgularının yaklaşık %10 kadarında hiçbir yakınmanın bulunmadığı da akılda tutulmalıdır.

Fizik muayene: Muayene bulguları tek başına tanıyı koymak için yeterli olmasa da ağrı yakınması olan bir kişide rektovajinal septumda veya cul-de-sac'da ağrılı nodüllerin saptanması endometriozis lehine değerlendirilmelidir. Endometriozisi düşündüren muayene bulguları Tablo 5'de özetlenmiştir. Ancak yapılan bir araştırmada pelvik muayene bulgularının endometriozis tanısı için düşük belirleyicilik değerinin olduğu ortaya konmuştur. Söz konusu araştırmada bimanuel muayenede normal olarak saptanan 91 hastanın %47'sinde cerrahi olarak endometriozis saptanmıştır (28).

Biyokimyasal belirteçler: CA 125, embriyonik çöломik epitelden gelişen hücrelerin yüzeylerinde bulunan yüksek molekül ağırlıklı bir glukoproteindir. Bu belirtecin duyarlılık ve özgünlüğü yeterli olmadığı için endometriozis tanısında değeri yoktur, bundan dolayı endometriozis tanısında kullanılması önerilmemektedir (29). Bununla birlikte endometriozis nedeniyle cerrahi tedavi uygulanmış kişilerin izleminde rekürrensi belirlemede yardımcıdır. CA 19-9, HE4 gibi diğer biyokimyasal belirteçlerin de endometrioziste tanısal değeri yoktur ve rutinde istenmemelidir (29).

TABLO 5 • ENDOMETRİOZİS DÜŞÜNDÜREN FİZİK MUAYENE BULGULARI

Posterior fornikte palpasyonda hassasiyet

Cul-de-sac veya uterosakral ligamanlarda lokalize gerginlik

Cul-de-sac, uterosakral ligamanlar, veya rektovajinal septumda palpabl nodüller

Bimanuel muayenede pelvik gerginlik, rahatsızlık, uterus ve serviks hareketlerinde ağrı

İmmobil ve ağrılı, normalden büyük adneksler

Uterusun mobilitesinde azalma, adnekslerin fikse oluşu veya retrovert uterus

Vajinal muayenede serviksin stenotik veya lateralize görünümde olması

Derin infiltratif endometrioziste vajina veya servikte mor/siyah lezyonlar görülmesi

Bimanuel ve spekulum muayenelerine düşük tolerans, hiperaljazi

Görüntüleme yöntemleri: *Ultrasonografi*, özellikle transvajinal ultrasonografi endometrioma tanısında faydalıdır. Ultrasonografide endometrioma içerisindeki debrıs ve sıvının yansıması görülür, tipik olarak kist içeriği kumlu bir görüntüye sahiptir, multiloküle olabilir. Ultrasonografinin endometrioma tanısındaki duyarlılığı %88, özgünlüğü %90 olarak bildirilmiştir (30). Endometrioma tanısında veya dışlanmasında transvajinal sonografi yararlıdır, yapılması kuvvetle önerilmektedir (29). Endometrioma dışında mesane endometriozisi, rektovajinal endometriozis ve skar endometriozisinde de ultrasonografi yararlı olabilir fakat peritoneal endometriozisde tanısız değeri yoktur.

Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI), uygulayıcı bağımlılığı ultrasonografi gibi olmadığı, organ ve dokuların iç yapılarını ortaya koyduğu için endometriozis tanısında özellikle son yıllarda kullanımı artmıştır. Özellikle rektovajinal endometriozis gibi derin infiltran endometriozis lezyonlarının tanısında değerli kabul edilmektedir, peritoneal endometriozis gibi yüzeysel endometriozis tanısındaki yeri tartışmalıdır (31). MRI incelemede endometriotik odaklar düzenli, düzensiz, silik veya yıldızlı kenarlı nodüller tarzında görülür. Endometriotik nodülün sinyal yoğunluğu çoğunlukla etraftaki fibromusküler dokuya benzer olduğu için vajen ve rektumun opasifiye edilmesi (ör. ultrason jeli ile doldurulması) nodüler yapıların MRI'da belirgin görünmesine yardımcı olmaktadır (32). Godolinyum kontrastlı MRI'nın kontrastsız MRI incelemeye üstünlüğü kabul edilmektedir.

Diğer görüntüleme yöntemlerinden üç boyutlu ultrasonografi ve rektal endoskopik sonografi de rektovajinal endometriozis değerlendirmesinde kullanılabilecek yöntemlerdir fakat henüz yaygın kullanımları yoktur.

Laparoskopik pelvis incelemesi: Laparoskopide peritoneal implantlar, veziküler lezyonlar, peritoneal pencereler, endometriomalar, adezyonlar, derin infiltran endometriozise ait nodüller saptanabilir. Atipik lezyonların da bulunabileceği düşüncesiyle, laparoskopi sırasında kesin tanı için, biyopsi yapılmasının yalnızca inspeksiyon yapılmasına tercih edilmesi önerilmektedir (33). Non-invazif, yeni tanı yöntemleri üzerinde çalışılmakla birlikte bugün için endometriozis tanısında altın standart laparoskopi olarak kabul edilmektedir.

Endometriozisde Kronik Ağrı Tedavisi

Medikal tedavi: Endometriozis tedavisinde oral veya parenteral ilaçlar veya rahim içi sistemler kullanılabilmektedir (10, Tablo 6).

Nonsteroidal anti-enflamatuar ilaçlar (NSAİİ): Enflamasyonun endometriozis ilişkili ağrı patogenezindeki önemli yeri nedeniyle sıklıkla kullanılmakla birlikte NSAİİ'nin plaseboya göre ağrıyı belirgin azalttığı veya bir NSAİİ'nin bir diğerine göre daha etkin olduğu gösterilememiştir (34). NSAİİ'nin endometriozise bağlı ağrı tedavisinde kullanımı ile ilgili yeterli çalışma olmamasına karşın ağrı azaltılması amacıyla –yine de- ilk basamak tedavide, özellikle ergenlik dönemi genç kızlarda reçetelenebilir (29).

Kombine oral kontraseptifler (KOK): Vücutta üretilen estrogenin, endometriozis gelişiminde santral rol oynaması, estrogen üretiminin baskılanması yönündeki tedavileri popüler kılmıştır. Bu konuda en sık kullanılan ilaç grubundan birisi kombine oral kontraseptiflerdir. Bu konuda yapılan çalışmalara göre oral kontraseptiflerin (düşük doz preparatlar dahil) özellikle kontinü olarak kullanımı endometriozise bağlı ağrının azalmasına yol açar, bundan dolayı KOK'ler endometriozise bağlı ağrı tedavisinde ilk seçenek ilaçlar olarak kabul edilmektedir (10,29).

Progesterinler: Progesterinler, ektopik endometrial dokuda antienflamatuar, antianjiogenik, immunmodülatör ve apoptotik etkiler gösterirler. Bu etkilerinden dolayı progesterinler oral, parenteral veya intrauterin sistem olarak kullanılmaktadır ve kullanımları endometriozise bağlı ağrıyı azaltmaktadır (9,29). Endometriozis tedavisinde kullanılan progesterinler Tablo 7'de verilmiştir.

Son zamanlarda endometriozis medikal tedavisinde sık kullanılan dienogest, potent progesterinik etkili bir oral progesterindir. Progesteron reseptörü için selektif olup androjenik, mineralokortikoid ve glukokortikoid etkisi yoktur (35). Endometriozise bağlı ağrı tedavisinde GnRH analogları kadar etkili iken hipöstrojenik yan etkisi az olup kemik mineral kaybı azdır. MPA ve NETA gibi progesterinlerin kullanımında sık görülen kilo alımı dienogest kullanımında minimal olup plasebodan farklı değildir. Dezavantajı anormal mestruel kanama paternine yol açmasıdır fakat zaman içerisinde anormal kanama miktarı ve sıklığı azalmaktadır, amenore oluşmaktadır (35). Endometriozise bağlı ağrı tedavisinde uzun süreli kullanımı iyi tolere edilen bir alternatiftir (36). Günlük 2 mg dozda kullanımı pek çok ülkede onaylanmış ve yaygın kullanılmaktadır. Dünya endometriozis cemiyeti (WES) laparoskopik olarak teyid edilmemiş olguların ampirik tedavisinde ve endometriozis cerrahisi sonrası adjuvan tedavi ajanı olarak dienogest kullanımını tavsiye etmektedir (36). Fakat ilk basamak tedavide önerilen diğer daha ucuz progesterinlerle ve estrogen-progesterin kombinasyonları ile dienogesti karşılaştıran çalışmalar kısıtlıdır.

GnRH agonistleri: GnRH-agonistleri (GnRH-a) santral etkileri ile ovaryen östrojen yapımını bloke etmektedir. GnRH-a endometriozise bağlı ağrının giderilmesinde bir seçenek olmakla birlikte doz ve süre konusunda yeterli veri bulunmamaktadır (29). Uzun süreli kullanımlarında ortaya çıkacak kemik yoğunluğunda azalma gibi yan etkileri açısından tedavi süresince östrojen ve progesteron içeren ilaçların eklenmesi (add-back tedavi) önerilmektedir. Özellikle genç veya adolesan dönemde maksimum kemik yoğunluğuna henüz erişilmediğinden dolayı bu yaş grubunda endometriozis tedavisi için GnRH-a kullanılması tavsiye edilmemektedir.

Aromataz inhibitörleri (AI): Endometriotik odakların kendi aromatazlarına sahip olması nedeniyle yalnızca ovaryen östrojenlerin baskılanması yerine aromataz enziminin inhibe edilmesi düşünülmüştür (10). Endometriozise bağlı ağrı tedavisinde AI etkinliği gösterilmiştir (10). Özellikle ilk basamak tedavilere cevapsız endometriozis olgularında diğer tedavi ajanları ile kombine edilerek kullanımı önerilebilir (29).

Danazol: Danazol endometriozise bağlı ağrıyı azaltmakta etkin bir ajandır. Fakat yan etkileri nedeniyle diğer medikal tedavi seçeneklerinin öncelikli olarak değerlendirilmesi ve ilk basamak tedavide danazolün tercih edilmemesi önerilmektedir (29). Vajinal yoldan kullanımının da endometriozise bağlı ağrıda etkili olduğu bildirilmiştir (37).

NSAİİ; nonsteroidal antienflamatuar ilaçlar, KOK; kombine oral kontraseptifler, LNGRIA; levonorgestrel salınımlı rahim içi araç, GnRH-a; GnRH agonistleri, AI; aromataz inhibitörleri

Özetlemek gerekirse, endometriozisde medikal tedavi için kanıta dayalı bakış ve öneriler Tablo 8'de sunulmuştur (9).

Cerrahi tedavi: Endometriozis ile ilişkili ağrının yönetiminde eğer;

- Tibbi tedaviye cevap vermeyen ağrı söz konusu ise (özellikle DIE)
- Akut batın tablosu ortaya çıkarsa (ör. Endometrioma rüptürü)

TABLO 6 • ENDOMETRİOZİSE BAĞLI AĞRI TEDAVİSİNDE KULLANILAN İLAÇLAR

Medikal Ajan	Endikasyon	Tedavi Tipi	Yan Etki ve Komplikasyonlar	Yorumlar
NSAİİ	Dismenore	İlk sıra	Bulantı, kusma, GI irtasyon, baş dönmesi, baş ağrısı, menstrüel kanama azalması	Menstruasyon başlangıcında veya hemen öncesinde
Siklik KOK	Dismenore	İlk sıra	Bulantı, kilo artışı, sıvı retansiyonu, depresyon, ara kanama, meme hassasiyeti, baş ağrısı, menstrüel kanama azalması	
Kontinue KOK	Dismenore, nonsiklik kronik pelvik ağrı	İkinci sıra	Bulantı, kilo artışı, sıvı retansiyonu, depresyon, ara kanama, meme hassasiyeti, baş ağrısı, amenore	
Progestinler	Dismenore, nonsiklik kronik pelvik ağrı	İlk sıra	Bulantı, kilo artışı, sıvı retansiyonu, ara kanama, depresyon, amenore	
LNG-RIA	Dismenore, disparoni	İkinci sıra	Şişkinlik, kilo artışı, baş ağrısı, meme hassasiyeti	Özellikle semptomatik rektovajinal endometrioziste, 6-12 ayda hipomenore veya amenore
GnRH-a	Dismenore, disparoni	İkinci veya üçüncü sıra	Hipoöstrojenizm (vazomotor semptomlar, vajinal kuruluk, libido azalması), iritabilite, kemik mineral yoğunluğunda azalma	Kemik mineral yoğunluğu kaybını önlemek için östrojen-progestin add-back tedavi eklenmeli
AI	Dismenore, nonsiklik kronik pelvik ağrı	Üçüncü sıra	Hipoöstrojenizm, ovulasyon indüklenmesi	Progestinler, KOK ve GnRH-a ile kombine edilebilir
Danazol	Dismenore, nonsiklik kronik pelvik ağrı	İkinci veya üçüncü sıra	Hiperandrojenik yan etkiler (akne, ödem, meme boyutunda küçülme, ses kalınlaşması)	Yan etkiler yaygın kullanımını sınırlandırmaktadır

TABLO 7 • ENDOMETRİOZİS TEDAVİSİNDE KULLANILAN PROGESTİNLER

Uygulama Yolu	Progestin
Oral yol	Noretisteron asetat (NETA) Didrogesteron Medroksiprogesteron asetat (MPA) Dienogest
İntramusküler	Medroksiprogesteron asetat (MPA)
İntrauterin	Levonorgestrel salınımlı RIA (LNG-IUS)
Implant	Etonogestrel

TABLO 8 • ENDOMETRİOZİSDE KANITA DAYALI MEDİKAL TEDAVİ YAKLAŞIMI**ÖNERİLER (kanıt düzeyi)**

KOK ideal olarak sürekli formda kullanılmalıdır ve ilk seçenek ajan olarak tercih edilmelidir (I A)
Progestinlerin tek başına kullanımı da (oral, intramusküler veya subkutan) ilk seçenek tedavi olarak önerilir (IA)

GnRH-a veya LNG-RIA ikinci basamak tedavi olarak düşünülmelidir (I A)

Östrojen ve progesteron ile hormonal tedavi (add-back), GnRH-a başladığı andan itibaren birlikte kullanılmalıdır (I A)

İlk basamak medikal tedavi veya cerrahi tedavi öncesinde klinisyenler NSAİİ'den opioidlere kadar birçok değişik analjezik kullanabilirler (III A)

- İleri evre ve multiorgan tutulumlu endometriozis söz konusu ise (Ör. üreter veya bağırsak tutulumu varsa)
- IVF işlemlerinden OPU için mevcut olan endometrioma boyut veya lokalizasyonu ile zorluk oluşturacak ise
- Tanıdan emin olunamıyorsa veya 4 cm ve üzerinde endometrioma varsa operatif yaklaşım uygulanması önerilebilir. Ayrıca endometriozisin cerrahi sırasında saptanması halinde de cerrahi tedavisinin yapılması önerilmektedir (gör-ve-tedavi et, 29). Fakat bu noktada hastanın onam formunun olmaması sorun yaratabilir.

Endometriozise bağlı ağrı tedavisinde onkolojik prensiplerdekine benzer bir biçimde tüm lezyonların ortadan kaldırılması esastır ve yapılması önerilir (38). Bunun için eksizyon, fulgurasyon, laser ablasyon, rezeksiyon, sinir iletimlerinin kesilmesi gibi yöntemler kullanılabilir. Araştırmalara göre klinik sonuçlar üzerine etkisi açısından laparoskopi veya laparotominin birbirine üstünlüğü yoktur (39). Fakat laparoskopi minimal invaziv olması, kısa hospitalizasyon süresi ve yüksek hasta memnuniyeti nedeniyle tercih edilmelidir. Ağrı rekürrensi açısından uterusun alınmasının operatif laparoskopiyeye göre daha yararlı olması uterusun da ağrıdaki rolünü düşündürmektedir (40). Kronik pelvik ağrıda önemli bir rolü olan DIE lezyonlarının cerrahi radikal eksizyonu, önemli ölçüde ağrının giderilmesini sağlar. Kronik pelvik ağrı tedavisinde laparoskopik uterin sinir ablasyonunun (LUNA) etkinliği için yeterli veri yoktur (29). Presakral nörektomi (PNS) ise endometriozise eşlik eden ağrının tedavisinde orta hat ağrısını azaltıcı ek bir işlem olarak kabul edilebilirse de cerrahın çok deneyimli olmasını gerektiren ve ciddi operatif riskler taşıyan bir prosedür olduğundan tavsiye edilmemektedir (29).

Endometriozis cerrahisi sonrası kronik pelvik ağrı açısından rekürrens oranları 1-2 yıl içinde %10 olarak bildirilmektedir (41). Evre III ve IV endometriozis olgularında, postoperatif KOK, progestinler, GnRH-a veya LNG-RIA gibi medikal yöntemlerin uygulanmasının ağrı rekürrensini azalttığı bildirilmiştir (29,42).

Ek: Türkiye Endometriozis Tanı ve Yönetim Kılavuzu 2014

Endometriozis ve Ağrı Bölümü'nden Alınan Önemli Noktalar

NSAİİ endometriozise bağlı olduğu düşünülen ağrının giderilmesinde etkin midir?

Kılavuz hazırlama kurulu, NSAİİ ve diğer analjeziklerin endometriozis ile ilişkili ağrı tedavisinde kullanılabileceği yönünde zayıf tavsiyede bulunmaktadır.

Hormonal tedavi endometriozise bağlı olduğu düşünülen ağrının giderilmesinde etkin midir?

Hormonal kontraseptifler, progestinler, selektif progesteron reseptör modülatörleri ve anti-progestinler, GnRH analogları ve aromataz inhibitörlerinin endometriozise bağlı ağrıyı azaltmada etkin olduğunu gösteren yüksek kalite kanıt vardır. Kılavuz hazırlama kurulu, endometriozis ile ilişkili ağrının hormonal tedavisinde ilaçların yan etkileri, etkinliği, maliyeti, ulaşılabilirliğinin yanında hasta tercihlerini de dikkate alarak en uygun ajanı seçmeyi tavsiye etmektedir.

Endometriozis ile ilişkili dismenorenin azaltılmasında kombine oral kontraseptiflerin etkinliğini destekleyen orta kalite kanıt vardır.

Endometriozis ile ilişkili disparoni ve non-menstrüel pelvik ağrının azaltılmasında kombine oral kontraseptiflerin etkinliğini destekleyen düşük kalite kanıt vardır.

Endometriozis ile ilişkili dismenore, disparoni ve kronik pelvik ağrıyı azaltmak için vajinal kontraseptif halka veya transdermal bant (östrojen/progesteron) kullanımına dair düşük kalite kanıt vardır.

Kılavuz hazırlama kurulu, endometriozis ile ilişkili ağrının tedavisinde hormonal kontraseptiflerin kullanılması yönünde kuvvetli tavsiyede bulunmaktadır.

Endometriozis ile ilişkili ağrının azaltılmasında progestinlerin etkin olduğunu gösteren orta kalite kanıt mevcuttur ve kullanımları kuvvetle tavsiye edilmektedir. Kılavuz hazırlama kurulu, progestin seçiminde yan etki profilinin dikkate alınmasını kuvvetle tavsiye eder.

Endometriozis ile ilişkili ağrının azaltılmasında levonorgestrel salınlı intrauterin sistemin etkin olduğunu gösteren orta kalitede kanıt mevcuttur ve kullanımı kuvvetle tavsiye edilmektedir.

GnRH agonistlerinin (nafarelin, leuprolid, buserelin, goserelin veya triptorelin) endometriozis ile ilişkili ağrının azaltılmasında etkin olduğunu gösteren yüksek kalite kanıt mevcuttur. Kılavuz hazırlama kurulu, GnRH agonistlerinin endometriozis ile ilişkili ağrının azaltılmasında ikinci basamak tedavi olarak kullanımını kuvvetle tavsiye etmektedir.

GnRH agonist tedavisine başlandıktan itibaren, kemik kütlesi kaybı ve hipoestrojenik semptomları azaltmak amacıyla, add-back tedavi eklenmesi kuvvetle tavsiye edilir.

Endometriozise bağlı ağrı tedavisinde aromataz inhibitörlerinin etkinliğini destekleyen düşük kalitede kanıt vardır. Kılavuz hazırlama kurulu, rektovajinal endometriozis olgularında ve diğer tüm medikal ve cerrahi tedavilere yanıtız olgularda kullanımı yönünde zayıf tavsiyede bulunmaktadır.

Endometriozis ile ilişkili ağrının yönetiminde ampirik tedavinin yeri var mıdır?

Kılavuz hazırlama kurulu, endometriozise bağlı olduğu düşünülen pelvik ağrının yönetiminde ampirik medikal tedavi denenmesini kuvvetle tavsiye etmektedir. Ampirik tedavide kombine oral kontraseptifler veya progestinler ilk seçenek olarak kuvvetle tavsiye edilmektedir. Tedaviye başlamadan önce pelvik ağrıya yol açabilecek diğer hastalıkların ekarte edilmesi gerekmektedir.

Endometriozis ile ilişkili ağrının yönetiminde cerrahi tedavi etkili midir?

Laparoskopi esnasında endometriozis saptandığında cerrahi olarak tedavi edilmesinin ağrıyı azaltmakta etkin olduğunu destekleyen yüksek kalite kanıt vardır ve kılavuz hazırlama kurulu, görülen endometriozis lezyonlarının cerrahi tedavisini kuvvetle tavsiye eder.

Derin infiltratif endometriozis ile ilişkili ağrının yönetiminde cerrahi yaklaşım nasıl olmalıdır?

Derin endometriozis olgularında cerrahi tedavinin hem ağrıyı azalttığı hem de yaşam kalitesini arttırdığına dair orta kalitede kanıt mevcuttur. Kılavuz hazırlama kurulu, tanı almış veya şüpheli derin endometriozis olgularının multidisipliner yaklaşım içinde hizmet veren, ürolog ve kolorektal cerrahın da bulunduğu merkezlere yönlendirilmesini kuvvetle tavsiye etmektedir.

Endometriozis ile ilişkili ağrının tedavisinde histerektominin yeri var mıdır?

Kılavuz hazırlama kurulu, çocuk isteği olmayan ve diğer konservatif tedavilere cevap veremeyen kadınlarda histerektomi ve bilateral salpingo-ooferektomi yapılmasını ve görünen tüm endometriotik odakların çıkarılması yönünde zayıf tavsiyede bulunmaktadır.

Pelvik sinir yollarının kesilmesi endometriozis ile ilişkili ağrının tedavisinde etkili midir?

Endometriozis ilişkili ağrının azaltılması için konservatif cerrahiye ek olarak laparoskopik uterosakral sinir ablasyonunun etkin olmadığını gösteren yüksek kalite kanıt vardır ve kılavuz hazırlama kurulu endometriozise bağlı ağrı tedavisi için LUNA yapılmamasını kuvvetle tavsiye eder.

Presakral nörektominin endometriozis ile ilişkili orta hat ağrılarının azaltılmasında etkin olduğunu gösteren yüksek kalite kanıt vardır, ancak bu uygulama ileri cerrahi deneyim gerektirir ve komplikasyon oranı yüksektir bu nedenle kılavuz hazırlama kurulu endometriozise bağlı ağrı tedavisi için presakral nörektomi yapılması yönünde zayıf tavsiyede bulunmaktadır.

Endometriozis'e bağlı ağrı tedavisinde cerrahi öncesi hormonal tedavinin yeri var mıdır?

Endometriozis ile ilişkili ağrı tedavisinde, cerrahi öncesi hormonal tedavinin yararlı olmadığına dair orta kalite kanıt vardır ve kılavuz hazırlama kurulu preoperatif hormonal tedavi verilmemesi yönünde kuvvetli tavsiyede bulunmaktadır.

Endometriozis'e bağlı ağrı tedavisinde cerrahi sonrası hormonal tedavinin yeri var mıdır?

Endometriozis ile ilişkili ağrı tedavisinde, cerrahi sonrası hormonal tedavinin yararlı olmadığına dair orta kalite kanıt vardır ve kılavuz hazırlama kurulu postoperatif hormonal tedavi verilmemesi yönünde kuvvetli tavsiyede bulunmakla birlikte rekürrens riskini azaltmak ve semptomsuz periyodu uzatmak amacıyla postoperatif uzun dönem (>6 ay) hormonal tedavi verilmesi yönünde zayıf tavsiyede bulunmaktadır.

Endometriozis cerrahisi uygulanmış kadınlarda ağrı semptomlarından sekonder korunma mümkün müdür?

Sekonder korunma, hastalığın veya ağrı semptomlarının cerrahi tedaviden altı ay ya da daha uzun süre sonrasında rekürrensini önlemek için alınan önlemlerdir.

Endometrioma için kistektomi yapılmış, fertilitte isteği olmayan kadınlara postoperatif dönemde kombine oral kontraseptif verilmesinin rekürrens oranını azalttığına dair yüksek kalite kanıt vardır ve kullanılması kuvvetle tavsiye edilir. Endometriozis için opere edilen kadınlarda en az 18 – 24 ay süreyle kombine oral kontraseptif, progesterin veya levonorgestrel sınımlı intrauterin sistemin kullanılmasının postoperatif rekürrens ve semptomları azalttığına dair yüksek kalite kanıt vardır ve sekonder korunma amaçlı kuvvetle tavsiye edilmektedir.

Endometriozis ile ilişkili ağrıda yardımcı alternatif tedavi seçenekleri var mıdır?

Nöroleptik ilaçlar ve sinir blokajları gibi diğer bazı tedavi modalitelerinin uygulanması ve analjezik tedavinin koordinasyonu için ağrı-algoloji uzmanlarının tedaviye dahil edilmesi faydalı olabilir.

Kaynaklar

- Howard FM. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2003;101:594-611.
- Gelbaya TA, El-Halwagy HE. Focus on primary care: chronic pelvic pain in women. *Obstet Gynecol Surv* 2001;56:757-764.
- Triolo O, Laganà AS, Sturlese E. Chronic pelvic pain in endometriosis: an overview. *J Clin Med Res* 2013;5:153163.
- Olive DL, Schwartz LB. Endometriosis. *N Engl J Med* 1993;328:1759-1769.
- Giudice LC, Kao LC. Endometriosis. *Lancet* 2004;364:1789-1799.
- SOGC guidelines on endometriosis: Diagnosis and management. *J of Endometriosis* 2010;2:107-134.
- Donnez J, Nisolle M. Advanced laparoscopic surgery for the removal of rectovaginal septum endometriotic or adenomyotic nodules. *Baillieres Clin Obstet Gynaecol* 1995;9:769-774.
- McLeod BS, Retzliff MG. Epidemiology of endometriosis: An assessment of risk factors. *Clin Obst Gynec* 2010; 53:389-396.
- Pandis GK, Saridogan E, Winsdor AC, Gulumser C, Cohen CR, Cutner AS. Short-term outcome of fertility-sparing excision of deeply infiltrating pelvic endometriosis performed in tertiary referral center. *Fertil Steril* 2010;93:39-45.
- Giudice L. Clinical practice. Endometriosis. *N Engl J Med* 2010;362:2389-2398.
- Stratton P, Berkley K. Chronic pelvic pain and endometriosis: translational evidence of the relationship and implications. *Hum Reprod Update* 2011;17:327-346.
- Nisolle M, Donnez J. Peritoneal endometriosis, ovarian endometriosis, and adenomyotic nodules of the rectovaginal septum are three different entities. *Fertil Steril* 1997;68:585-596.
- Fauconnier A, Chapron C. Endometriosis and pelvic pain: epidemiological evidence of the relationship and implications. *Hum Reprod Update* 2005;11:595-606.
- Vercellini P, Fedele L, Aimi G, Pietropaolo G, Consonni D, Crosignani PG. Association between endometriosis stage, lesion type, patient characteristics and severity of pelvic pain symptoms: a multivariate analysis of over 1000 patients. *Hum Reprod* 2007;22:266-271.
- Howard FM. Endometriosis and the mechanism of pelvic pain. *J Minim Invasive Gynecol* 2009;16:540-550.
- Koninckx PR, Kennedy SH, Barlow DH. Endometriotic disease: the role of peritoneal fluid. *Hum Reprod Update* 1998;4:741-751.
- Maier SF, Wiertelak EP, Martin D, Watkins LR. Interleukin-1 mediates the behavioral hyperalgesia produced by lithium chloride and endotoxin. *Brain Res* 1993;623:321-324.
- Greaves E, Grieve K, Horne AW, Saunders PT. Elevated peritoneal expression and estrogen regulation of nociceptive ion channels in endometriosis. *J Clin Endocrinol Metab* 2014; 99: E1738-43.
- Defrère S, González-Ramos R, Lousse JC, Colette S, Donnez O, Donnez J, et al. Insights into iron and nuclear factor-kappa B (NF-kappa B) involvement in chronic inflammatory processes in peritoneal endometriosis. *Histol Histopathol* 2011;26:1083-1092.
- Tokushige N, Markham R, Rusell P, Fraser IS. Nerve fibers in peritoneal endometriosis. *Hum Reprod* 2006;21: 3001-3007.

21. Arnold J, Barcena de Arellano ML, Ruster C, Vercellino GF, Chiantera V, Schneider A, et al. Imbalance between sympathetic and sensory innervation in peritoneal endometriosis. *Brain Behav Immun* 2012;26:132-141.
22. Barcena de Arellano ML, Arnold J, Lang H, Vercellino GF, Chiantera V, Schneider A, et al. Evidence of neurotropic events due to peritoneal endometriotic lesions. *Cytokine* 2013;62:253-261.
23. Chapron C, Fauconnier A, Dubuisson JB, Bakarat H, Vieira M, Breart G. Deep infiltrating endometriosis: relation between severity of dysmenorrhea and extent of disease. *Hum Reprod* 2003;18:760-766.
24. Raab S, Plate KH. Different networks, common growth factors: shared growth factors and receptors of the vascular and the nervous system. *Acta Neuropathol* 2007;113:607-626.
25. Blackburn-Munro G, Blackburn-Munro R. Pain in the brain: are hormones to blame? *Trends Endocrinol Metab* 2003;14:20-27.
26. Droz J, Howard FM. Use of the short form McGill Pain Questionnaire as a diagnostic tool in women with chronic pelvic pain. *J Minim Invasive Gynecol* 2011; 18:211-217.
27. Price J, Farmer G, Harris J, Hope T, Kennedy S, Mavou R. Attitudes of women with chronic pelvic pain to the gynaecological consultation: a qualitative study. *BJOG* 2006;113:446-452.
28. Nezhat C, Santolaya J, Nezhat FR. Comparison of transvaginal sonography and bimanual pelvic examination in patients with laparoscopically confirmed endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1994; 1:127-130.
29. Dunselman GA, Vermeulen N, Becker C, Calhaz-Jorge C, D'Hooghe T, De Bie B, et al. ESHRE guideline: management of women with endometriosis. *Hum Reprod* 2014;29:400-412.
30. Mais V, Guerriero S, Ajossa S, Angiolucci M, Paoletti AM, Melis GB. The efficiency of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of endometrioma. *Fertil Steril* 1993;60:776-780.
31. Zawin M, McCarthy S, Scoutt L, Comite F. Endometriosis: appearance and detection at MR imaging. *Radiology* 1989;171:693-696.
32. Lo Monte G, Wenger JM, Petignat P, Marci R. Role of imaging in endometriosis. *Cleve Clin J Med* 2014;81:361-366.
33. Hsu AL, Khachikyan I, Stratton P. Invasive and noninvasive methods for the diagnosis of endometriosis. *Clin Obstet Gynecol* 2011;53:413-419.
34. Allen C, Hopewell S, Prentice A. Nonsteroidal antiinflammatory drugs for pain in women with endometriosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; 4:CD004753.
35. McCormack PL. Dienogest: a review of its use in the treatment of endometriosis. *Drugs* 2010;70:2073-2088.
36. Strowitzki T, Faustmann T, Gerlinger C, Schumacher U, Ahlers C, Seitz C. Safety and tolerability of dienogest in endometriosis: pooled analysis from the European clinical study program. *Int J Womens Health* 2015;7:393-401.
37. Bhattacharya SM, Tolasaria A, Khan B. Vaginal danazol for the treatment of endometriosis-related pelvic pain. *Int J Gynaecol Obstet* 2011;115:294-295.
38. Vercellini P, Crosignani PG, Abbiati A, Somigliana E, Vigano P, Fedele L. The effect of surgery for symptomatic endometriosis: the other side of the story. *Hum Reprod Update* 2009;15:177-188.
39. Gambone JC, Mittman BS, Munro MG, Scialli AR, Winkel CA. Consensus statement for the management of chronic pelvic pain and endometriosis: proceedings of an expert-panel consensus process. *Fertil Steril* 2002;78:961-972.
40. Sinaïi N, Cleary SD, Younes N, Ballweg ML, Stratton P. Treatment utilization for endometriosis symptoms: a cross-sectional survey study of lifetime experience. *Fertil Steril* 2007;87:1277-1286.
41. Practice Committee of ASRM. Treatment of pelvic pain associated with endometriosis. *Fertil Steril* 2008;90(Suppl):S260-S269.
42. Yap C, Furness S, Farquhar C. Pre and postoperative medical therapy for endometriosis surgery. *Cochrane Database Syst Rev* 2004; 3:CD003678.

PELVİK ENFEKSİYONLAR VE AĞRI İLİŞKİSİ

Dr. Cem Dane, Dr. Banu Dane

BÖLÜM

6

Pelvik infamatuvar hastalık (PIH) vulva, vajina ve endoserviksteki mikroorganizmaların, endometrium, tuba uterina, over ve komşu yapılara assendan olarak ilerlemesi ile gelişen akut bir sendromdur. Kadınlarda 16-25 yaş arasında görülen en sık ve ciddi enfeksiyondur. Bu hastalık grubuna üst genital traktusta yer alan endometrit, salpenjit, tuboovaryan abse ve pelviperitonit girmektedir. PIH komplikasyon olarak, infertilite, ektopik gebelik ve akut-kronik pelvik ağrıya yol açabilir. Bir PIH epizodu geçirenlerde sonrasında %15 infertilite, %10 kronik pelvik ağrı, %10 sonraki gebeliğinde ektopik gebelik saptandığı görülmüştür (1,2).

PIH Risk Faktörleri

Çok eşlilik, cinsel ilişki yaşının küçük olması, cinsel ilişki sıklığının fazla olması, cinsel partner sayısının fazlalığı, genç yaş (ergenlerde risk: 1/8, 24 yaş ve üzeri cinsel aktif kadınlarda risk: 1/80), rahim içi araç kullanımı (uygulamadan sonra ilk 3 hafta içinde risk 6 kat artar), önceden geçirilmiş akut PİH öyküsü, cinsel yolla bulaşan hastalık öyküsü, gonore veya klamidyal enfeksiyonu olan erkek partner, vajinal duş, düşük sosyoekonomik düzey, HIV pozitifliği, bakteriyel vajinozis, kontrasepsiyon kullanılmaması veya bariyer yöntemleri dışındaki kontrasepsiyon uygulamaları pelvik inflamatuvar hastalıkta sorumlu tutulmaktadır (3,4).

Patogenez

Mikroorganizmaların vajina veya serviks yoluyla (assendan yol), üst genital traktusa yayılımı sonucu ortaya çıkan klinik bir sendromdur. Akut veya kronik olabilir. Myometrit, endometrit, parametrit, salpenjit, tuba-ovaryen abse, pelvik peritonit, Fitz-Hugh-Curtis sendromuna yol açabilir. Genellikle polimikrobiyal enfeksiyon olarak kabul edilir. N.Gonorrhoeae ve C.Trachomatis olguların %25-40'ında beraber etkindir. Gardnerella vaginalis, Peptostreptokok, E.coli, Actinomyces israeli vb.), genital mycoplasma (M.hominis, M.genitalium) Ureop-

lasma urealyticum, Haemophilus influenza, Grup A streptokok, Pnömonokok, Sitomegalovirüs (nadiren) enfeksiyonları da PIH nedeni olabilir (5).

PIH'ta enfeksiyona neden olan etkenlerin, üst genital traktusa ulaşmasında 3 mekanizma üzerinde durulmaktadır.

Trikomonasların varlığı: Motil trikomonaslar vajinadan tubalara asendan olarak ilerleyebilir ve enfeksiyon ajanlarını da beraberlerinde götürebilirler.

Spermiler: Çeşitli mikroorganizmalar spermilerle birlikte tubalara ulaşabilmektedir. Bunların başlıcaları mikoplazmalar, gonokoklar, toksoplazma ve sitomegaloviruslerdir.

Pasif transport: Pasif transportun gerçek mekanizması iyi bilinmemektedir. Uterus aktivitesinin, bunun yanı sıra nefes alış verişinde diyaframın hareketi ile periton boşluğunda oluşan negatif basıncın burada rol oynayabileceği ileri sürülmektedir (6).

Vajinanın asit ortamı ve servikal mukus, mikroorganizmaların üst genital traktüse ulaşmasında en önemli engellerdir. Bakteriyel vaginosis başta olmak üzere gerek aerobik, gerekse anaerobik enfeksiyonlarda mikrobik artıkların, genital sistemin savunma mekanizmalarını bozarak patogenezde önemli rol oynadıkları bilinmektedir.

Klinik

PIH olgularında belirti ve semptomların geniş bir yelpaze oluşturduğu bilinmektedir. Asemptomatik olguların yanı sıra semptomları hafif olan olgular da mevcuttur. N. gonorrhoeae'nin etkili olduğu olgularda tablo akut ve oldukça gürültülüdür.

PIH'ta en sık görülen bulgular, karın palpasyonunda alt kadranda ağrı ve vajinal akıntıdır. Düzensiz kanama, dizüri, sık idrar, idrara çıkma hissi, terleme, kusma gibi belirtiler de görülebilir. En tipik semptom; cinsel ilişki veya menstrüasyonla ilişkili pelvik ağrıdır. Abdominal ağrıyla beraber şunlardan en az biri; servikal hassasiyet, uterin-adneksiyal hassasiyet, ateşin 38.3° üzerinde olması, mukopürülan akıntı, lökosit, smearde bol lökosit, sedimentasyon yada CRP artması- eşlik ediyorsa PIH düşünülmelidir. Tanı sıklıkla klinik olarak konmakta ve ampirik tedavi başlanmaktadır (7,8).

Fitz-Hugh-Curtis sendromu, PIH'ın pelvis dışında oluşturabildiği bir tablodur. Olguların %20-25'inde görülür. Pelvisteki enfeksiyonun, periton sıvısıyla ya da lenfatik-hematojen yollarla karaciğer kapsülüne ulaşması (perihepatit) sonucu ortaya çıkar. Tipik bulgusu karın sağ üst kadranda ve sağ omuz ağrısıdır. En sık etken C. Trachomatis'tir. N. Gonorrhoeae ikinci sıklıkta görülür. Laparoskopide karaciğer ön yüzeyinde mor pürülan adezyonlar (keman teli -“violin string”) görülür (9).

PIH vücutta enflamatuar bir reaksiyon oluşturmaktadır. Bundan sonraki kısımda pelvik enflamatuar hastalıklarda ortaya çıkan enflamatuar ağrının özelliklerinden bahsedilecektir.

İNFLAMATUAR (VİSERAL) AĞRI

Ağrının Tanımı

Latince ceza, işkence, intikam anlamında “Poena” sözcüğünden gelen ağrı (Pain) tanımı oldukça güç bir kavramdır. “Vücutun herhangi bölgesinde hissedilen, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, sensöryel, emosyonel, hoş olmayan bir duygu deneyimi” olarak tanımlanan ağrı, duyu ve duygu kavramlarını bir arada içermektedir. Ağrı her zaman kişiye öznedir. Bu nedenle kişiden kişiye büyük farklılıklar gösterir (10-12).

Ağrının Nörofizyolojik Sınıflandırması

- A. A. Nosiseptif Ağrı: Fizyolojik olayların deri, kas, bağ dokusu ve iç organlarda yaygın olarak bulunan nosiseptörleri uyarması ile ortaya çıkar.
- B. Somatik Ağrı: Daha çok somatik sinir lifleriyle taşınan, ani başlayan, iyi sınırlandırılabilen ve sinirlerin yayılım bölgesinde duyulan bir ağrıdır.
- C. Visseral Ağrı: İç organlardan kaynaklanan, yavaş başlayan, iyi sınırlandırılmayan, künt ve başka bölgelere yayılabilen bir ağrıdır. En çok epigastriumda, göbek çevresinde ya da karnın alt orta bölümlerinde hissedilir. İyi lokalize edilemeyen, tanımlanması güç, künt, yanma ve kemirici vasıftadır. Hareket veya seksüel aktiviteyle artar. Terleme, yorgunluk, bulantı, kusma ve solukluk gibi otonomik belirtiler de sıklıkla visseral ağrıya eşlik eder.
- D. Nöropatik (Nonnosiseptif) Ağrı: Santral sinir sisteminde veya periferik sinirlerde travma veya metabolik bir hastalık sonucunda nosiseptörlerin doğrudan etki altında kalması ile ortaya çıkan ağrıdır.
- E. Psikojenik Ağrı: Anksiyete ve depresyonda olduğu gibi hastanın psişik ve psikososyal sorunlarını ağrı biçiminde ifade etmesidir (13).

Süreye Bağlı Sınıflandırma

- A. Akut Ağrı: En sık nedeni posttravmatik, postoperatif ve obstetrik ağrılardır. Bir semptomdur, doku iyileşmesi ile birlikte azalır ve kaybolur.
- B. Kronik Ağrı: Hastalık veya yaralanmayı takiben bir aydan uzun süren ağrılardır. Bir sendromdur, santral veya periferik sinir sistemi bozukluğu, psikolojik ve çevresel faktörler rol oynar (14).

Ağrının Oluşumu

Ağrı, kapsülsüz sinir sonlarının aktivasyonu sonucu doku yaralanmasıyla oluşur. Bedenin bir bölgesindeki doku yaralanmasında uyarının özelleşmiş sinir uçları ile (nosiseptör) alınıp, santral sinir sistemine götürülmesi, belirli bölge ve nöronal yapılarda integre edilmesi, bu zararlı tehdidin (noxious uyarı) algılanması, buna karşı fizyolojik, biyoşimik ve psikolojik önlemlerin harekete geçirilmesidir.

Nosisepsiyon, doku hasarı ile ağrının algılanması arasında oluşan karmaşık elektrokimyasal olaylar serisinin bütünüdür. Ağrı, nosisepsiyon içinde bir algılama olayıdır. Ağrı algılamasının başlangıç noktası primer afferent nosiseptörlerdir. Nosiseptörler, periferde bulunan mekanik, termal ve kimyasal reseptörler gibi ağrı reseptörleridir. Nosiseptörün yanıt özelliklerine bağlı olarak spinal korda doğru bir yayılım meydana gelir. Spinal kordda meydana gelen değişikliklerden sonra da üst merkezlere iletilerek orada değerlendirilir ve ağrı olarak algılanır (15).

Latince *Noci* zarar veya zedelenme anlamındadır. Travmatik veya noxious stimulusya nöronal cevaptır. Tüm nosiseptör uyarılar ağrı oluşturur, fakat tüm ağrılar nosisepsiyondan kaynaklanmaz. Genelde 'serbest sinir uçları' olarak adlandırılan nosiseptörler, periferik terminalleri ağırlı uyarılara hassas primer afferent ve tüm deri, deri altı dokularında bulunan doku tahribatına yol açan stimuluslara yanıt olarak aktive olan kapsülsüz sinir uçlarıdır (16).

Bu serbest sinir uçlarının bağlı olduğu yapısal reseptörler olmadığı halde, nosiseptif duyu entegrasyonunun diğer periferik komponentleri çevre dokuda yerleşmiştir. Bu sinir uçları miyelinsiz C lifleri ile miyelinli A-delta liflerinin distal uzantılarından oluşmuşlardır ve 100-400 µm uzunluğundaki aksonal sonlanmalar, küçük kan damarları ve mast hücreleri kenarında

sonlanırlar. A-delta liflerinin uçları genellikle uyarıldıkları tipe göre termal veya mekanik nosiseptörler adını alır ve 30 m/sn hızda ileti oluştururlar. Dolayısıyla bu nosiseptörlerin aktivasyonu keskin, iğneleyici ve iyi tanımlanabilen bir ağrı oluşturur. C liflerinin uçları, *polimodal nosiseptör* adını alır ve şiddetli mekanik, kimyasal, aşırı sıcak ve soğuk uyarımlarla aktive olurlar. C lifleri, enflamasyonda olduğu gibi gecikmiş, yanıcı ve inatçı karakterdeki ağrıdan sorumludurlar. Impulsları 0.5-2 m/sn gibi çok yavaş olarak ilerletirler. Dolayısıyla daha donuk, daha yaygın ağrı ve hiperestezi oluştururlar (17,19).

Doku harabiyetiyle başlatılan periferik sinir uçlarının aktivasyonu, periferde nörotransmitterlerin (P maddesi, aspartat, glutamat, kalsitonin gen ilişkili peptid (CGRP), kolesistokinin, galanin ve somatostatın gibi maddelerin) salınımına yol açar. Doku harabiyeti ayrıca araziidonik asit metabolitlerinin (prostaglandinler ve lökotrienler) lokal konsantrasyonlarının artmasına da neden olabilir. Noksiyöz stimülasyon spinal dorsal boynuzda ve periferik dokuda bu peptidlerin seçici olarak salınımına yol açar. Bu ajanlar ya direkt olarak diğer C liflerini aktive ederler, mast hücre degranülasyonuna neden olurlar ya da plazma ekstrasvazasyonuna ve muhtemelen ödeme neden olurlar. Mast hücrelerinden salınan histamin veya sitokinler ya da vaskülarite, sonuçta nosiseptörlerin ardışık aktivasyonuna ya da sensitizasyonuna yol açarlar (20).

Periferik sensitizasyonda rol alan diğer ajanlar ve endojen kaynakları Tablo 1'de görülmektedir. Bu ajanlar hep birlikte reseptör sensitizasyonuna ve afferent nosiseptif sinir liflerinin devam eden boşalmasına neden olurlar. Yani, nosiseptif uçlar, doku harabiyetini aksiyon potansiyellerine çevirmek üzere diğer hücrelerden gelen kimyasal ürünleri kullanırlar.

Birçok ağrı tipi primer afferent nöronların özellikle C polimodal nosiseptörlerin uyarılmasıyla başlar. Ancak nosiseptör aktivasyonu sürecinde başka etkenler de işin içine girer. Travmayla birlikte enflamatuvar süreçler de başlatılır ve buna bağlı çeşitli maddeler salınır.

Normal koşullarda mekanik, termal ve kimyasal uyarımlar yüksek eşik değerlerdeki nosiseptörleri harekete geçirirler. Klinikte ise ağırlı uyarımlar travma ve doku harabiyetine bağlıdır. Doku harabiyeti, enflamasyona ve dolayısıyla da nosiseptörlerin daha fazla uyarılmasına yol açar. Doku hasarı ile beraber hem dokuda hem de hasarlı dokuyu innerve eden primer afferent sensöryel nöronlarda kimyasal değişimler olmaktadır. Doku hasarını takiben oluşan bu iki taraflı değişim birbirleri ile örtüşerek ve hatta birbirlerini tetikleyerek nosiseptörün hiperaktivasyonuna ve hassaslaşmasına neden olur (20).

TABLO 1 • PERİFERİK SENSİTİZASYONDA YER ALAN NÖROAKTİF MADDELER

Madde	Kaynak
P Maddesi	Sinir terminalleri
Glutamat	Sinir terminalleri
Bradikinin	Plazma kininojen
Histamin	Plateletler, mast hücreleri
Protonlar (düşük ph)	İskemi-hasarlanmış hücreler
Prostaglandinler Araşidonik asit-	hasarlanmış hücreler
İnterlökinler	Mast hücreleri
Tümör nekroze edici faktör	α Mast hücreleri

Doku hasarına yol açan stimulusun aktive ettiği sistemler kompleks bir düzende işlemektedir. Normal koşullar altından nosiseptif primer afferentlerin çok küçük bir spontan aktivitesi mevcuttur, fakat doku hasarından sonra bu aktivitede progresif bir artış olur. Bunun nedeni doku hasarının serbest sinir uçlarını hassaslaştıracak veya uyaracak aktif faktörlerin salınımına yol açmasıdır.

Serbest sinir uçlarıyla ilişkili yapısal bir reseptör bulunmamasına karşın, nosiseptif duyuşsal entegrasyonun periferik komponentleri nosiseptörlerin etrafındaki dokuda yerleşmiştir. A delta ve C liflerinin uçları küçük kan damarları ve mast hücreleri ile çevrilidir. Bu üçlü çevredeki komsu sinir uçlarıyla birlikte fonksiyonel üniteyi oluşturmaktadır.

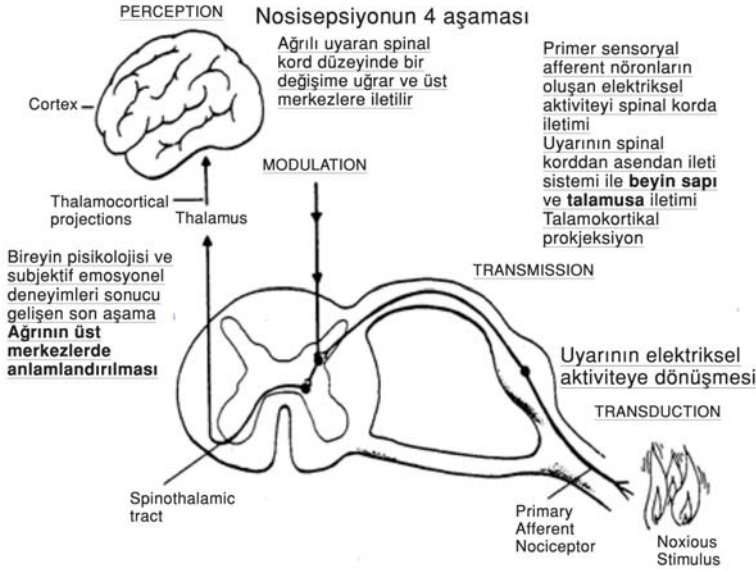
Dokudan açığa çıkan inflamatuvar mediatörler [proinflamatuvar sitokinler; (TNF-alfa, IL-1, IL-6, IL-8), sinir büyüme faktörü (NGF), prostaglandin (PG), lökotrienler, serotonin (5HT), histamin, ATP, adenosin, H+, K+, NO] nosiseptörü uyarırlar. Diğer taraftan afferent nöron, hücre gövdesinde (arka kök ganglionunda) sentez ettiği vazoaaktif nöropeptidleri (P maddesi, nörokinin A, CGRP) açığa çıkarır. Arka kök ganglionunda ayrıca hasar ortamında aşırı açığa çıkan inflamatuvar mediatörleri karşılamak üzere reseptörler ve iyon kanalları (sodyum ve voltaja bağlı kalsiyum kanalları) oluşturulur ve perifere aksonal transport ile taşınır. Tüm bunların birbirleri ile etkileşimleri, nosiseptörün uyarılabilirliğinin artmasına, düşük şiddetteki uyarıların da algılanmasına neden olur ve nosiseptör membranında depolarizasyon patolojik ölçüde meydana gelir (21-22).

İnflamatuvar sürecin bir parçası olarak tahrip olan bölgelerde makrofaj, lenfosit ve mast hücrelerinden çeşitli maddeler salınır. Nosiseptif uyarının kendisi de nörojenik bir inflamasyon yanıtı oluşturarak P maddesi, nörokinin A, kalsitonin gen ilişkili peptid (CGRP) salgılanmasına yol açar. Bu peptidlerin salgılanması sensoryal ve sempatik sinir liflerinde uyarılmada değişikliğe, vazodilatasyona, plazma proteinlerinin ekstravazasyonuna ve inflamatuvar hücrelerin çeşitli kimyasal mediatörler salınmasına yol açar. Bu şekilde potasyum, P maddesi, nitrik oksit, siklooksijenaz ve lipooksijenaz yollarındaki inflamatuvar mediatörlerin salınması yüksek eşik değerdeki nosiseptörleri uyararak periferik sensitizasyon oluşur. Sensitizasyondan sonra düşük şiddetteki mekanik uyarılar normalde ağrıya yol açmazken ağrılı olarak algılanmaya başlar.

Uyarılma Aşamaları

Ağrılı uyarın 4 aşamada üst merkezlere doğru bir yol izler (Şekil 1):

- a. Transdüksiyon
 - b. Transmisyon
 - c. Modülasyon
 - d. Persepsiyon
- a. *Transdüksiyon*, bir enerjinin başka bir enerjiye dönüşmesidir. Örneğin her sıcak uyarın ağrılı değildir. Sıcak bir uyarının ağrılı hale geçebilmesi için belirli bir derecenin üzerine çıkması gerekir. Nosiseptörler normal ısıya karşı duyarsız kalırken ısının artışı ile duyarlı hale geçerler.
 - b. *Transmisyon*, nosiseptörler tarafından algılanan ağrı bilgisinin daha üst merkezlere doğru iletilmesidir. Bu iletimde miyelinli A-delta lifleri ve miyelinsiz C lifleri etkindir. Miyelinli A-delta lifleri hızlı ileten, sensitizasyona açık, termal ve mekanik uyarınlarla uyarılan liflerdir. Miyelinsiz C lifleri ise polimodal bir özellik gösteren, her türlü uyarına karşı duyar-



ŞEKİL 1: Ağrının uyarılma aşamaları.

lılık gösteren yavaş iletimli liflerdir. Diğer sinir lifleri de çeşitli şekillerde ağrılı uyarının iletimine katılır.

- Modülasyon*, başlıca omurilik seviyesinde oluşan bir olaydır. Ağrılı uyaran spinal kord düzeyinde değişime uğrayarak daha üst merkezlere iletilir.
- Persepsiyon* ise, omurilikten geçen ve çeşitli çıkan yollar aracılığıyla üst merkezlere doğru iletilen ağrının algılanmasıdır (23,24).

İç organlardaki reseptörlerin kaynağı konusunda iki görüş bulunmaktadır. Birinci görüşe göre; doğal uyarılara karşı yüksek eşik değere ve düşük eşik değere sahip olan reseptörler olarak ikiye ayrılır. Yüksek eşik değere sahip reseptörler kalp, venler, akciğer ve hava yolları, özefagus, safra yolları, ince barsak, kolon, üreter, mesane ve uterusu saptanmıştır. Bu reseptörler daha çok mekanik uyarılara yanıt vererek ağrıya yol açar. Düşük eşik değere sahip reseptörler doğal uyarılara karşı çoğunlukla mekanik olmak üzere ağrısız uyarıların daha çok kapsarlar. Bu tip reseptörler kalp, özefagus, kolon, mesane ve testislerde bulunur.

Diğer bir görüş de iç organlarda normalde yanıt vermeyen, enflamasyon ve travma durumlarında harekete geçen sessiz reseptörlerin varlığıdır. Bu tip reseptörler özellikle kronik visseral ağrılarda önem taşımakta ve spinal reflekslerde ve otonom cevapta uzun süreli değişikliklere yol açmaktadır (25).

İç organlardaki nosiseptörlerin çoğu sessiz nosiseptörlerdir. Normalde mekanik veya termal stimuluslara cevap vermezken çevre dokunun enflamasyonu, sensitize hale gelerek basınca, distansiyona veya ısıya cevap verir. Aktivasyonları buldukları dokularda oluşan zararlı stimulusların, bu serbest sinir uçlarında polarizasyonu başlatmaları ile olur. Vücudun herhangi bir bölgesinde doku harabiyeti olduğu zaman, bu bölgede lokal olarak salınan mediyatörler ve aljezikler tarafından özelleşmiş sinir uçları olan nosiseptörleri uyarmaları ile, ağrının algılanması sağlanır. Nosiseptörler, primer afferent sinir uçlarında, doku hasarıyla oluşan stimuluslara duyarlı olan nörolojik reseptörlerdir (26).

Bazı organların ağrıya karşı hassas olmaması başlangıçta bu organların afferent innervasyondan yoksun olduğunu düşündürmüştür. Ancak artık bu durumun organlarda bulunan periferik reseptörlerin fonksiyonel özelliklerine bağlı olduğu anlaşılmıştır (27,28).

İç organların hasarı yada enflamasyonu ile normal motilite ve sekresyon düzeni değişmekte, bu da nosiseptör uçlarını çevreleyen ortamın özelliklerinde dramatik değişimler oluşturmaktadır (29).

İç organların aktivitesinin değişmesi duyarlılık kazanmış nosiseptörlerin duyarlı kalma süresini uzatmakta ve belki de uzaklarda olan ve olay başlangıcında etkilenmemiş durumda olan nosiseptörlerin bile aktive olmalarını sağlayacaktır (30).

Yüksek eşik değerinde, şiddetli uyarılara yanıt veren reseptörler özellikle içi boş organlardan kaynaklanan şiddetli ağrılarda harekete geçmekte; hipoksi, enflamasyon gibi durumlarda ise sessiz reseptörler harekete geçmektedir. Bir kez uyarıldığında bu reseptörler normalde ağrısız olan uyarılara karşı da hassaslaşmaktadır. Visceral uyarımın daha uzun süre ile devam ettiği doku hipoksemisi ve enflamasyonu gibi durumlar yüksek eşikli reseptörlerin duyarlılaşmasına (sensitizasyon) ve böylelikle de evvelce yanıtızsız "sessiz" nosiseptörlerin etkin hale gelmesine yol açar. Duyarlılaşmış durumda, nosiseptörler iç organlarda normal olarak oluşan tipteki zararsız uyarılara yanıt verebilir hale gelmektedirler. Bunu takiben merkezi sinir sistemi periferdeki nosiseptörlerden yağmaya başlayan ve periferik sensitizasyon sonlanıncaya değin sürecek olan bir afferent uyarı sağanağı altında kalır. Bu oluşum periferik girdiyi (input) artırarak sürdüreceği santral mekanizmaları da harekete geçirecektir. Ağrı, böylelikle artık periferden yağın bilgilerin aktive ettiği santral mekanizma ile gelişecektir. Bunun sonucu olarak merkezi sinir sistemi çok miktarda uyarana maruz kalmakta, uyarın enflamasyon yatıştıktan sonra bile devam etmektedir.

Sonuç olarak, diğer bilinçli duyular gibi ağrının algılanması da reseptörler gibi işlev gören özelleşmiş nöronların uyarımın algılanması ve onun uygun şekilde dönüştürülerek taşınması ve santral sinir sisteminde iletilmesini bağlıdır. Buna göre, ağrı kompleks mekanizmalar sonucu oluşan; periferik, spinal ve supraspinal olarak modüle edilebilen; emosyonel ve davranışsal yanıtları da içeren çok boyutlu bir deneyim olarak kabul edilmektedir.

TEDAVİ

Enflamatuvar yanıtı durdurmak için genellikle asetil salisilik asit, parasetamol ve diğer NSAİ kullanılır. NSAİ etkilerini antienflamatuvar etkiyle siklooksijenaz yolu üzerinden gösterirler. Siklooksijenazın COX-I ve COX-II olarak iki şekilde bulunduğu bilinmektedir. COX-I normalde dokularda ve gastrointestinal mukozada yer alırken, COX-II sadece enflamasyon sırasında ortaya çıkmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Trent M, Haggerty CL, Jennings JM, Lee S, Bass DC, Ness R. Adverse adolescent reproductive health outcomes after pelvic inflammatory disease. Arch Pediatr Adolesc Med. 2011;165(1):49-54.
2. Soper DE. Pelvic inflammatory disease. Obstet Gynecol. 2010;116(2 Pt 1):419-28.
3. Westrom L, Joesoef R, Reynolds G, Hagdu A, Thompson SE. Pelvic inflammatory disease and fertility. A cohort study of 1,844 women with laparoscopically verified disease and 657 control women with normal laparoscopic results. Sex Transm Dis. 1992 Jul-Aug;19(4):185-92.
4. Kelly AM, Ireland M, Aughey D. Pelvic inflammatory disease in adolescents: High incidence and recurrence rates in an urban teen clinic. J Pediatr Adolesc Gynecol 2004;17(6): 383-8.
5. Sweet RL. Treatment of acute pelvic inflammatory disease. Infect Dis Obstet Gynecol. 2011; 2011: 561909.

6. Altınok T, Pelvik İnflamatuvar Hastalıklar, I.Ü. Cerrahpasa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri Toplumdan Edinilmiş Enfeksiyonlara Pratik Yaklaşımlar Sempozyum Dizisi No:61,Subat 2008; s.201-208.
7. Jaiyeoba O, Soper DE. A practical approach to the diagnosis of pelvic inflammatory disease. *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2011;2011:753037.
8. Ness RB, Soper DE, Holley RL, Peipert J, Randall H, Sweet RL. Effectiveness of inpatient and outpatient treatment strategies for women with pelvic inflammatory disease: results from the Pelvic Inflammatory Disease Evaluation and Clinical Health (PEACH) Randomized Trial. *Am J Obstet Gynecol.* 2002;186(5):929-37.
9. Olson S, McComb PF. Formation of Fitz-Hugh Curtis adhesions due to perihepatitis associated with salpingitis. *J Obstet Gynaecol Can.* 2010 Jun;32(6):533-4.
10. Wall PD, Melzack R: *Textbook of Pain.* Türkçe Baskı. Erdine S (Çeviri Editörü). Güneş Kitabevi, Ankara, 2006.
11. Aydın I, Ağrının fizyopatolojisi, *Türk Fiz Tıp Rehab Derg* 2005;51(Özel Ek B):B8-B13.
12. Loeser JD, Melzack R. Pain: an overview. *Lancet*, 1999; 353: 1607-1609.
13. Aydın ON, Ağrı ve ağrı mekanizmalarına güncel bakış, *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2002; 3(2): 37-48.
14. Önal A. Kronik pelvik ağrı sendromu; *Klinik Gelişim Ağrı Özel Sayısı* 2003; 20 (3):106-110
15. Erdine S. Ağrı mekanizmaları. Erdine S (ed). *Ağrı*, Birinci baskı, İstanbul; Alemdar Ofset, 2000: 20
16. Cervero F, Janig W. Visceral nociceptors: a new world order? *Trends Neurosci* 1992;15:374-378
17. Perl ER: Cutaneous polymodal receptors: Characteristics and plasticity. *Prog Brain Res* 1996; 113: 21-37.
18. Aziz Q, Thompson DG, Ng VW, Hamdy S, Sarkar S, Brammer MJ. Cortical processing of human somatic and visceral sensation. *J Neurosci.* 2000; 20(7): 2657-63.
19. Karin N, Westlund, Visceral Nociception, *Current Review of Pain* 2000; 4: 478-487
20. Ertekin C. Ağrının nöroanatomi ve nörofizyolojisi. Ağrı ve tedavisi. İbrahim Yegül (ed). İzmir: Yapım Matbaacılık, 1993: 1-18.
21. Pace MC, Mazzariello L, Passavanti MB, Sansone P, Barbarisi M, Aurilio C: Neurobiology of pain. *J Cell Physiol* 2006; 209: 8-12.
22. Yücel A. Akut ağrı nörofizyolojisi. Hasta kontrollü analjezi (PCA). İstanbul: MER Matbaacılık & Yayıncılık, 1997: 5-19.
23. Melzack R, Wall PD: Pain mechanisms: a new theory. *Science* 1965; 150: 971-979.
24. Erdine S. Ağrı Mekanizmaları *Klinik Gelişim Ağrı Özel Sayısı* 2003; 20 (3):7-17
25. Romero R, Souzdalnitcki D, Banack T, Ischemic and Visceral Pain, N. Vadivelu et al. (eds.), *Essentials of Pain Management*, Springer Science+Business Media, LLC 2011.
26. Davis KD, Tasker RR, Kiss ZHT. Visceral pain evoked by thalamic microstimulation in humans. *Neuroreport* 1995; 6:369-374
27. Cervero F. Sensory innervation of the viscera: peripheral basis of visceral pain. *Physiol Rev.* 1994; 74: 95-138.
28. Cervero F, Laird JM: Visceral pain. *Lancet* 1999; 353: 2145-2148
29. Silverman DHS, Munakata JA, Ennes H, et al. Regional cerebral activity in normal and pathological perception of visceral pain. *Gastroenterology* 1997; 112: 64-72.
30. Pekel FA. Visceral ağrı, *Klinik Gelişim Ağrı Özel Sayısı* 2003; 20 (3):111-114

JİNEKOLOJİK NEDENLER DIŞINDA PELVİK AĞRIYA YOL AÇAN DURUMLAR

Dr. Tevfik Yoldemir

BÖLÜM

7

GİRİŞ

Kronik pelvik ağrı (KPA), kadınlarda yaygın bir durumdur. Genel nüfustaki prevalansı %15 kadar yüksektir. Kadınların yaklaşık %4'ünde KPA, kadınların tıbbi bakım için başvurmasına neden olacak kadar ciddidir. KPA, kadınlarda migren, astım ve bel ağrısı prevalansıya karşılaştırılabilecek bir prevalansa sahiptir. Jinekolojik pratikte değerlendirilen dördüncü en sık benign bozukluktur. Benign bir durum olmasına rağmen KPA'nın tanısız değerlendirilmesindeki zorlukların en azından biri de tek bir hastalık ya da bozukluğın semptomu olup olmadığına karar vermektir. Bazen böyle olsa da, KPA; bir çok vakada da merkezi ve /veya periferik sinir sisteminin enflamatuvar ya da nöropatik değişikliklerinden kaynaklanabilir. Bir çok KPA'lı hastanın birden çok ağrı-ilişkili tanıya sahip olmasının en azından bir nedeni de budur. Böyle vakalarda KPA'yı semptom olarak değil tanı olarak değerlendirmek, ve diğer ağrı-ilişkili tanıları ağrı kaynağı olarak görmek klinik olarak daha yararlıdır.

Hastalar ve klinisyenlerde KPA'lı çoğu kadında ağrıya neden olacak jinekolojik bir etiyoloji olduğunu düşünme yönünde bir eğilim vardır. Ağrının nedeninin jinekolojik kaynaklı olabilmesine karşı gastroenterolojik ve ürolojik bozukluklar daha yaygındır. Ayrıca çoğu klinisyen ağrıya neden olacak tek bir tanı ararken, yukarıda bahsedildiği gibi çoğu KPA'lı kadın birden fazla ağrı-ilişkili tanıya sahiptir.

ÜRİNER SİSTEM TANILARI

Ürolojik pelvik ağrı ilişkili tanıları KPA'lı kadınların 1/3'ünde görülür. Kanıt A düzeyinde KPA ilişkili hastalıkların listesi kısadır ve bunların içinde en fazla görülen interstisyel sistit / ağrılı mesane sendromudur.

İnterstisyel Sistit/Ağrılı Mesane Sendromu

Tanım

Üriner enfeksiyon ya da başka mesane patolojisi olmadan mesaneyle ilişkili pelvik ağrı, basınç, ya da rahatsızlık hissi, persistan işeme aciliyeti olması ya da işeme sıklığının artmasıdır.

Anamnez

İnterstisyel sistit (İS) uzun zamandır kullanılan isim olmasına rağmen ağrı ve rahatsızlık hissi hastalığın esas kriteri olduğu için ağrılı mesane sendromu (AMS) ya da mesane ağrısı sendromu daha kullanılan isimlerdir.

Pelvik ağrı, işeme sıklığının artması, işeme aciliyeti ve noktüri, İS/AMS'nin karakteristik semptomlarıdır. Semptomlar epizodik olabilir ve özellikle de hastalığın erken dönemlerinde üriner traktus enfeksiyonundan kaynaklandığı düşünülebilir. Bu yüzden birçok kez yanlış idrar yolu enfeksiyonu tanısı konabilir. İS'li hastalarda pozitif kültür sonucu belgelemesi olmadan rekürren idrar yolu enfeksiyonunun ampirik tedavisi öyküsü yaygındır. Semptomlar perimenstrüel olarak artabilir ve endometriozis lehine yorumlanabilir. Semptomlar devamlı da olabilir, diyete, menstrüasyona ve ilişkiye bağlı olarak alevlenebilir. Semptomların ciddiyeti çeşitliliği geniş spektruma sahiptir.

İS/AMS'li hastalar inkontinans olma korkusu ya da hissi yüzünden, aşırı aktif mesaneli kadınlar gibi üriner aciliyet ya da işeme sıklığında artma yaşamadıklarını ifade ederler. İşeme aciliyetleri, mesanelerinde idrar olduğunda ağrı ya da basınç hissetme şeklindedirler. Bu rahatsızlık bazen, her zaman değil işemeyle artar. Dizüri, ya da işeme esnasında ağrı karakteristik semptom değildir.

Disparoni, İS'li hastalarda yaygın ağrı semptomudur. İlişkiyle ağrı hem pelvik taban kasından hem de mesane hassasiyetinden kaynaklanır fakat ek olarak lokalize vulvodinia ile (vulvar vestibulit) ilişkili olarak vaginal girişte de ağrı olabilir.

İşeme günlüğü sıklıkla faydalıdır. İşeme paternleri, alınan sıvı volüm ve türü hakkında önemli bilgiler edinilebilir. Örneğin İS'li bir sürü hasta işeme sıklığını azaltmak amacıyla sıvı alımlarını ciddi derecede kısıtlamaktadırlar. Eğer bu bilgi edinilemezse klinisyen bu hastaları yanlış olarak aciliyet ve üriner sıklık şikayeti yokmuş gibi değerlendirebilir.

Histerektomi sonrası persistan pelvik ağrısı olan hastalarda İS düşünülmelidir. İS/AMS'nin tarama ve tanısında yardımcı olabilecek bir sürü anketlerden en çok kullanılanlar O'LearySant, pelvik ağrı ve aciliyet/sıklık semptom skalası (ASS) ve Wisconsin üniversitesi indeksidir.

Fizik Muayene

İS/AMS'li hastalarda fizik muayene normal olabilir. Bazı kadınlarda mesane allodini ve hiperaljeziye bağlı olarak trigon ve mesane tabanında anterior vajinal duvar hassasiyeti ve suprapubik pelvik hassasiyet olabilir. İS/AMS'li bir çok kadın ayrıca pelvik taban kaslarında hassasiyet hissedebilir. Özellikle ağrının şiddetinin arttığı akut ataklarda levator ani ve piriformis hassasiyeti ortaya çıkabilir. Muayene sırasında üretral divertikül, adneksiyel patoloji, endometriozis ve uterin anormallikleri dışlamaya çalışmak çok önemlidir.

Tanısal Çalışmalar

İdrar tahlili ve idrar kültürü, idrar yolu enfeksiyonları ve hematüriyi dışlamak için gerekli testlerdir. Önemli hematürisi ya da sigara içme öyküsü olan hastada sistoskopi önerilen bir testtir. İS/AMS tanısı için sistoskopi altın standart testtir. Hunner ülserinin görülmesi patog-

nomoniktir fakat sık görülen bir bulgu değildir. Daha sıklıkla sistoskopi, mukozal hemorajiler olan ve karakteristik görünümü olan glomerulasyonları gösterir. İS/AMS için klinik olarak kesin kanıtı olan hastaların en az %10'unda sistoskopide normal bulgular görülür. Diğer bir problem de 950 ml kadar hidrodistansiyon yapıldığında sonrasında asemptomatik kontrol hastalarında da glomerulasyonların görülmesidir.

Potasyum duyarlılık ya da Parson testi (PST), 40 ml distile su mesaneye enjekte edilir 5 dk sonra su alınarak 40 ml KCl (100 ml'de 40 mEq KCl) enjekte edilir ve 5 dk boyunca mesanede tutulur. Hastanın ağrı ya da aciliyet skalasında potasyumla su karşılaştırıldığında iki ya da daha fazla fark olursa test pozitifdir. Potasyum klorid testi İS'li hastalarda ciddi semptomları alevlendirebilir bu yüzden KCl drene edildikten sonra kurtarma solüsyonuyla yıkanmalıdır. En sık kullanılan iki kurtarma solüsyonu 20.000 IU heparin ile 20 ml %1 lidokainin karıştırılması ya da 15 ml'lik 40.000 IU heparin ile 8 ml %2'lik lidokain, 3mL %8.4 sodyum bikarbonat karıştırılması ile hazırlananlardır. Kurtarma kokteyli genellikle KCl'nin getirdiği aciliyet ve ağrı semptomlarını geri çevirir. Potasyum verildiğinde semptomlar artıyorsa bu durum ağrının mesane kaynaklı olduğunu gösterir. Kurtarma kokteyl ile rahatlama oluyorsa tanı açısından daha anlamlıdır.

Ağrısı çok olan hastalar testin oluşturduğu değişikliği anlayamayabilir ya da testin oluşturacağı rahatsızlığı kaldıramayabilirler. Böyle vakalarda mesaneye anestezi ajanı enjekte edilir. Kurtarma kokteyli ayrıca hasta ve klinisyene anestezi ajanla semptomların azalıp azalmadığını görme fırsatı sağlar.

GASTROİNTESTİNAL SİSTEM TANILARI

KPA'lı kadınlarda gastrointestinal semptomlar çok yaygın olsa da KPA ile kanıt A düzeyinde ilişkili muhtemel etyolojik nedenler oldukça azdır. Bunların içinde en sık görülenler irritable barsak sendromu ve kronik konstipasyondur. İnflamatuar barsak hastalığı ve karsinomayı dışlamak çok önemlidir.

İrritable Barsak Sendromu

Tanım

Etiyolojisi kesin olmayan kronik relapslarla seyreden barsak fonksiyonu ve konstipasyon ve / veya diare ile ilişkili abdominopelvik ağrı ile ilişkili yaygın görülen fonksiyonel barsak hastalığıdır.

Anamnez

İBS, KPA'lı hastalarda muhtemelen en sık tanıdır. İBS en yaygın olarak roma III kriterleriyle tanımlanmıştır: son 3 ayda, ayda en az 3 gün süren rekürren abdominal ağrı ve ya rahatsızlık, 6 aydan fazladır ve dışkı görünümünde değişiklik, dışkılama sıklığında değişiklik ya da defekasyonda artış değişikliklerinden 2 ya da daha fazlasının olmasıdır.

İBS'li hastaları tanımda tarama anketi faydalıdır. Ağrının şekli hastalar arasında farklılık gösterir ve kramp, yanma, künt, keskin ya da bıçak batır tarzda olabilir. Abdominal ağrı genellikle sol alt kadrantadır ama orta ya da sağ alt kadranda bulunabilir. Yemek yemek genellikle ağrıyı artırır. Karakteristik olarak İBS ağrısı uykuda çözülür. Uyanmak ve ağrıyı fark etmekle ağrı tarafından uyandırılmak aynı şey değildir. Hastanın bu ayrımı yapması sağlan-

malıdır. İBS semptomları menstruasyon süresince artabilir ama bu ağrının jinekolojik nedeni olduğu anlamına gelmez.

İBS'li çoğu hastada anormal defekasyon öyküsü vardır. Defekasyon anormallikleri üç kategoriye ayrılır; ağırlıklı konstipasyon, ağırlıklı diare ya da hem konstipasyon hem diare ile seyreden.

Açıklanamayan kilo kaybı, anoreksia, erken tokluk, dışkı çapının daralması, anemi, hematozezi ya da melena İBS ile ilişkili değildir ve malignite, ciddi infeksiyon ya da enflamatuvar barsak hastalığı dışlanmalıdır. Sürekli sulu diare, sulu dışkı hacminin 200 ml'den fazla olması, enflamatuvar barsak hastalığı ya da parazitik infeksiyon gibi ciddi organik bir bozukluğu düşündürür. Bulantı ve kusma da İBS harici bir hastalığa işaret eder. Yorgunluk, miyalji, artralji, artralji, ateş ve terleme gibi sindirim sistemi dışı semptomlar İBS'li hastalarda genellikle bildirilmez. Bu semptomlar fibromyalji, kronik yorgunluk sendromu, artrit ya da hipotiriodiyi düşündürmelidir. Aile öyküsünde enflamatuvar barsak hastalığı, çölyak hastalığı, gastrointestinal malignite olan hastalarda bu hastalıkların görülme olasılığı artar.

İBS semptomları genellikle geç adolesanlık ya da erken yetişkinlik döneminde başlar. Yaşamın daha geç döneminde başlaması daha azdır. Altmış yaşın üzerinde semptomlar başladığında kolon kanseri, divertikülit, enflamatuvar barsak hastalıkları açısından araştırılmalıdır.

Fizik Muayene

İBS'li hastalarda fizik muayene genellikle normaldir. Çoğunlukla ciddi olarak hasta görünmezler. Abdominal inspeksiyonda hafif ya da orta distansiyon görülebilir. Palpasyonda hassasiyet alınabilir. Varsa genelde sol alt kadrana lokalizedir ama generalize de olabilir. Rebound hassasiyet alınabilir fakat sık görülen bir bulgu değildir. Akut batın semptomları hekimi ciddi bir intraabdominal rahatsızlık açısından hastayı değerlendirmeye yönlendirmelidir. Bazı semptomları açıklayabilecek olan hemoroid ve fissür gibi ana hastalıklar ya da kitle açısından rektal ve pelvik muayene önemlidir. Ciddi hassasiyet, rektal ya da pelvik kitle ya da rektumda kan varlığı daha ileri tanısal değerlendirme gerektirir. Fistül ya da önemli perianal hastalık varlığı Crohn hastalığı olasılığını artırır.

Tanısal Çalışmalar

İBS'nin tanısı semptomla göre konulmalıdır ve her hastanın değerlendirilmesi bireyselleştirilmelidir. Tanısal testler fazla sayıda, zor ve pahalı olmamalıdır. Hikaye ve fizik muayene değerlendirmenin önde gelen öğeleridir. Endoskopi, BT, baryum enemalar nadiren gereklidir. Özellikle İBS'nin aşikar semptomları olan ve normal muayene bulguları olan genç hastalarda tanısal teste gerek yoktur. Bütün hastalar için, genel bir kural olarak ciddi hastalıklara işaret edecek semptom ve bulgular yoksa minimal test yapmak uygundur. İBS'li hastalarda tanısal testlerin en büyük amacı beraberindeki hastalıkları ya da başka bir hastalık olup olmadığını ayırt etmektir.

İBS'den şüphelenilen bir hastadan öncelikle tam kan sayımı, biyokimya profili, sedimentasyon ve gaitada gizli kan testi istenmelidir. Baskın şikayet diare ise 3 kez fekal lökosit açısından gaita örneği gönderilmelidir ve eğer pozitifse parazitler ve clostridium difficile için rutin kültüre gönderilmelidir. Ayrıca persistan diareli hastadan Çölyak hastalığı için serolojik testler- endomisyal antikorlar ve antigliadin antikorlar- istenmelidir. Hipertiroidizme işaret eden diğer semptom ya da bulgular varsa tiroid testleri de istenmelidir.

Eğer konstipasyon baskın semptom ise hipotiroidizm açısından TSH düzeyi ile hasta değerlendirilmelidir.

50 yaş ve üzeri hastalarda kolonoskopi yapılmalıdır. Daha genç hastalarda enflamatuar barsak hastalığı ya da kolorektal kanser için güçlü aile hikayesi varsa, anemik iseler ve gaitada gizli kan testi pozitifse kolonoskopi yapılmalıdır.

Eğer öyküsünde laktoz intoleransı varsa hidrojen nefes testi yapılabilir. Nefes testi kan testinden daha duyarlıdır.

Yönetim

İBS terapisi multimodaldır. Hastanın bu durumun kronik bir hastalık olduğunu ve mucizevi bir tedavinin olmadığını anlatılmalıdır. Diyet modifikasyonları denenebilir. Laktoz intoleransı ve gıda alerjileri de aynı semptomlara yol açabileceğinden laktozsuz diyet faydalı olabilir. Lifli gıdaların eklenmesi diare-baskın İBS de faydalı olabilir.

Diare için antidiareik ilaçlar motiliteyi azaltabilir. Aciliyet için, trisiklik antidepresanlar kullanılabilir. Alosetron dışkılama sıklığı, aciliyet, ağrı ve hayat kalitesini artırır.

Konstipasyon baskın İBS hastaları için laksatifler ve sekretuar uyarıcılar kullanılmalıdır. Tegaserod etkilidir fakat sadece 55 yaş altı kadınlara ve iskemik, kardiyovasküler riski olmayan hastalara verilebilir.

İBS ağrısı için antispazmodik ilaçlar yardımcı olabilir ve antidepresanların merkezi ve periferik sinir sisteminde ağrı, anksiyete ve depresyonu azaltıcı etkileri vardır. Farmakolojik, bi-lişsel-davranışsal psikoterapi, hipnoterapiyi de içeren multidisipliner yaklaşım başarıyı artırır.

Post-enfeksiyöz İBS

Tanım

İBS'li kadınların %4-26'sında semptomların daire sonrası başladığının tespit edilmesi üzerine İBS'nin akut bakteriyel enterit sonrası başlayabileceğinden şüphelenilmiştir. Altta yatan mekanizmanın bilinmemesine rağmen bu durumun patogenezinde persistan bir enflamasyonun rolü olduğu açıktır. Bu işlem proenflamatuar mediatör hücrelerin artmasına ve intestinal permeabilitenin artmasına neden olur. Campylobakter, salmonella, e. Coli ve shigella nın da içinde bulunduğu bir çok enterik patojen bu duruma yol açabilir. Bu patojenlerle oluşan enfeksiyonun daha ciddi mukozal hasar yaratması muhtemeldir.

Klinik Bulgular ve Tanı

Tanı işlemi hastalar, akut gastroenterit'in bir epizodu sonrası İBS Roma Kriteriyle karşılaştığında klinik olarak yapılır. Çoğu akut bakteriyel rahatsızlıklar 5 günden az süren semptomlarla sınırlıdır. Postenfeksiyöz İBS başlangıcı bir akut enterit episodunu takiben sinsice gelişir. Akut gastroenteritis şunlardan en az ikisiyle teşhis edilir: ateş, kusma, ishal ya da dışkı kültürü sonuçlarının pozitif olması. Seyahat edenlerin ishali 24 saat içerisinde ve gidilecek ülkeye varıldıktan sonra en az 48 saat içerisinde kusma, karın ağrısı gibi semptomlarla birlikte 3 ya da daha fazla kez oluşan sıvı dışkıyla tanımlanabilir.

Yönetim

Postenfeksiyöz İBS'nin geniş çapta kabul görmüş kesin bir tedavisi bulunmamaktadır. Semptomların yönetimi İBS'ninkilerle benzer bir şekilde semptomları hafifletmeye yöneliktir. Tedavinin diğer bir yöntemi de, küçük intestinlerde aşırı intestinal bakteriyel büyüme yaşayan hastalarda işe yaradığı belirtilen antibiyotiklerdir (günde 3 kez 400mg). Birçok tedavi yöntemi olmasına rağmen, İBS'li hastaların sadece %14'ü tedaviden tamamen memnun kalmıştır ve hastalığın başlamadan önlenmesinin birincil öncelik olduğunu belirtmişlerdir. Bifidobakteriyum infantus gibi bazı probiyotikler şişkinlik şikayetini azaltabilir.

Postinfeksiyöz İBS'nin remisyon oranı, infeksiyöz olmayan İBS'ye göre daha yüksektir (%43-%32). Tam remisyon oranı psikiyatrik durumların varolması ile ters orantılıdır.

İnflammatuar Barsak Hastalığı

Tanım

İBH'nin bimodal bir pik değeri görülmektedir. İlk pik yirmi ve otuzlu yıllar arasında olurken, son pik altmış ve yetmişli yıllar arasında oluşur. Ülseratif kolit (UC) hastalığının sıklığı artmıştır. Risk faktörleri her iki hastalık içinde benzerdir: Aşkenaz Yahudi nesli, yüksek kuzey enlemleri, özellikle İskandinav bölgeleri veya hastalıklardan birinin daha önceki aile üyelerinde görülmesi. UC hastalığı sigara içenlerde daha az yaygınken, Crohn hastalığı daha çok yaygındır.

Bazı hastalarda, semptomlar İBS'li hastalardan, şişkinlik, karın şişliği veya bağırsak hareketi sonrasında eksik tahliye hissi de dahil olmak üzere, ayırt edilemez. Semptomlar kronik ve aralıklı hatta remisyon anında olabilir. UC hastalığında kanser riski tanıdan sonra yılda %0.05'lik bir artış gösterir ve kanser riski Crohn hastalığıyla birlikte de artış gösterebilir.

Klinik Bulgular

Crohn Hastalığı

Crohn hastalığı, genellikle ağızdan anüse kadar tüm gastrointestinal sistemi etkileyebilen, genellikle 15-30 yaş aralığında tezahür eden kronik enflamatuvar bir durumdur. Enflamasyon, bağırsak duvarının tüm katmanları boyunca uzaman, stenotik olabilecek ve bitişik kalın fibrotik mezenter gelişmesine yol açabilecek bağırsak kalınlaşmasına yol açan bir transmuraldır. Sinüs yolları seroza ve periton boşluğuna, retroperitoneal bölgeye veya perine içine doğru gelişip genişleyebilir. Crohn hastalığında bildirilen en yaygın semptomlar; karın ağrısı (82%), ishal (%70), kilo kaybı (%56) ve rektal kanamadır (%26). Karın ağrısı hastaların %80'inde bildirilmiştir ve genellikle ishal ve ateş ile ilişkilidir. Semptomların şiddeti sıklıkla gastrointestinal sisteminde konum ve hastalığın derecesine bağlı olarak farklılık gösterir. İnce bağırsakta meydana gelen hastalığa genellikle orta dereceli ishal eşlik eder (günde 5 yada 6 kez yumuşak dışkı). Kolon hastalığı sıkışma, inkontinans ve rektal kanama ile kendini gösterebilir. Ağrı genellikle sağ alt kadranda periumblikal alanına yerleşir ve sürekli. Daralmış bir bağırsak lümeni, tokluk sırasında periumblikal ağrı, bulantı ve kusmayla ilişkili, kısmi ya da tam bağırsak tıkanıklığı belirtilerine yol açabilir. Distal kolondaki hastalık sırtın alt kısmında ağrıya neden olurken, kolon tutulumu her iki alt kadranda da krampa neden olur.

Ülseratif Kolit (UK)

UK hastalığındaki enflamasyon çeşitli şiddetlerde olabilir; bununla birlikte, bu kolon ve/veya rektum içinde mukoza ile sınırlıdır. Yaşlı hastalarda, distal kolona bir eğilim vardır (proklinik proktosigmoiditis, sol taraflı kolit). Pankolit genç hastalarda (%26) yaşlı hastalara (%12) göre daha sık görülür. Semptom başlangıcı, dışkının karakteri, bağırsak alışkanlıklarında kademeli bir değişiklik ve belirsiz karın ağrısıyla gizli olabilir. Rektal kanamalı kabızlık hastaların %3'ünde bir semptom olabilir. Hafif belirtileri aralıklı rektal kanamalı hafif ishal, ağrı ve zaman zaman kabızlık olaylarını içerir. Sık sık gevşek ve kanlı dışkı, anemi ve düşük dereceli ateş, ılımlı semptomların karakteristik özelliğidir. Tam tersi olarak, ciddi semptomlar transfüzyon gerektiren kanama, yüksek ateş ve ciddi krampli karın ağrısına neden olabilir.

Tanısal Çalışmalar

UK ve Crohn hastalığını ayırt etmek zor olabilir çünkü semptomlar benzerlik gösterebilir. UK ve Crohn hastalığı histolojik olarak ayırt edilebilir. Ekstraintestinal belirtileri olmadığı sürece fi-

züksel muayene bulguları genellikle spesifik değildir. Solgunluk, kilo kaybı, karın ağrısı ve rektal muayenede kırmızı kan bulunsa da, fiziki muayene UK'li hastalarda genellikle normaldir

Laboratuvar çalışmaları anemi, artmış eritrosit sedimantasyon hızı ve transaminazı açığa çıkarabilir ama bu da spesifik değildir ve UK ile Crohn hastalıkları arasında ayırım yapmaya yetmez. B12 vitamini seviyesi malabsorbsiyondan düşük olabilir. Bakteriler, yumurtacıklar ve parazitler için yapılan dışkı çalışmaları enfeksiyöz kolitleri yok ettiği belirtilir, fakat eninde sonunda ince bağırsak takip yoluyla ve alt ve üst endoskopi veya üst gastrointestinal radyografiler, patolojik tanı ve hastalığın konumunu onaylamak için zorunludur. Eğer daha yüksek bir UC şüphesi varsa, biyopsi ile sigmoidoskopi yapılabilir. Baryum lavmanlarından kaçınılmalıdır çünkü bunlar bağırsak tıkanması ve toksik megakolona sebep olabilir.

Yönetim

Hem UK hemde Crohn hastalığında tedavi, enflamasyonu azaltmaya yöneliktir. Birinci basamak tedavisi genellikle ağız sülfasalazini veya mesalamin'dir (ağız yoluyla veya enema köpük şeklinde ya da fitil şeklinde verilebilir). Geniş spektrumlu anibiyotikler (metronidazol, siprofloksasin) orta ve hafif İBH'lilere faydalı olduğu gözlemlenmiştir. Ateşlenme için kortikosteroidler kullanılır ancak birden çok olumsuz, uzun vadeli yan etkiler nedeniyle tedavide herhangi bir rolleri bulunmamaktadır. Refrakter semptomları bulunan hastalarda, merkaptopürin, azotioprin, metotreksat ve siklosporin gibi immünoşüpresan tedaviler düşünülebilir. Medikal tedavi sonrasında başarısız olunan toksik megakolon, perforasyon ve sepsis gibi komplikasyonlar yaşayan hastalar için cerrahi tedavi kabul edilebilir.

Çölyak Hastalığı

Tanım

Çölyak hastalığı ince bağırsak mukoza hasarı ile karakterize bir malabsorbtif immün entropatidir. Prevalans genel nüfusun 300'de biri ile 500'de biri kadar yüksektir. Hastalar yüksek oranda kolorektal kanser (CRC) veya lenfoma, kısırlık ve boy kısalığı ve ergenliğin gecikmesi riski altındadır. Tedavi, potansiyel malabsorbsiyon sekelleri önleyebilir.

Klinik Bulgular

Belirtileri, hastalığa yakalanma yaşı, hastalık süresi ve ekstraintestinal bulguların varlığına göre değişiklik gösterebilir. Klasik olarak, gelişme geriliği ve kronik kötü kokulu kaygan dışkı veya malabsorbsiyon nedeniyle ishal bebeklerde görülür fakat, çölyak hastalığı olanların %50'den fazlası 10-40 yaş arasındadır. Hastalar asemptomatik olabilir veya ishal, karın ağrısı, ruh hali değişiklikleri, osteoartrit ve depresyon yaşayabilirler. Diğer ekstra intestinal belirtiler, anemi, mine hipoplazisi ve osteoporoz sayılabilir. Semptomları olmamasına rağmen bağırsak hasarı olduğuna dair kanıtlar vardır. Ayrıca, semptomlar hafif olsa bile, vitamin ve mineral eksikliği hala devam edebilir ve çölyak hastalığı olan kadınlarda bebeğin normalden düşük ağırlıkta doğması ya da erken doğum olma riski daha fazladır. Risk faktörü, kilo kaybı, malabsorbsiyon, demir eksikliği ve kronik ishal yaşayan hastalar muayene edilmelidir.

Tanısal Çalışmalar

Tarama, endomisyum v doku transglutaminaza karşı IgA için serolojik muayeneler ile başlanmalıdır. Tarama sonuçları pozitif olanlarda histolojik çalışmalar bağırsak biyopsisi ile yapılmalıdır. Sonra, glutensiz bir diyetle, belirgin, klinik ve serolojik bir yanıt olmalıdır. Belirtilerin diğer nedenleri göz ardı edilmelidir.

Yönetim

Tedavinin başlıca dayanağı gluten içeren gıdalardan (buğday, arpa ve diğer ilgili tahıllar) ömür boyu sakınmaktır. Bu proteinlerin varlığı çok yaygındır. Bunlardan uzak durmak yaşam tarzında büyük değişiklikler gerektirir. Hastaların semptomlarda iyileşme olduktan sonra bu gıdalara geri dönebileceği düşünülebilir fakat gıdalara olan tepki değişkendir. Bu nedenle, tanı sonrası hastaların bir diyetisyene başvurmaları ve uzun süreli takip olmaları gerekir.

Kolorektal Kanseri (KRK)

Aile geçmişinde KRK sendromu, İBH, diyabet olan ve sigara ya da alkol kullanan bireylerde risk artmaktadır. Lezyonların yaklaşık %26'sı çekum ve çıkan kolonlarda, %18'i transvers kolonda, %23'ü inen ve sigmoid kolonlarda ve %52'si rektosigmoid kolonda bulunur.

Klinik Bulgular

Tarama sayesinde gelişmeler olmasına rağmen, KRK'nin çoğu klinik olarak tanılanmaktadır. Semptomlar iyi huylu durumlarla benzeşebilir. Rektal kanama genel nüfusun %3-15'inde görülür ve sadece %3'ünde kanser olduğu tespit edilmiştir. Özellikle İBS'da karın ağrısı ve bağırsak alışkanlıklarında değişimler iyi huylu durumlarda da görülebilir. Ayrıca, tanı gastrointestinal sistemin adenomatöz polipi, peptik ülser hastalığı ve karsinoid sendromu içerir. Treitz ligamanı ötesinde iyi huylu tümörü olan hastalar bile invajinasyon veya aralıklı obstrüksiyon yaşayabilirler. Dikkate alınması gereken diğer kanserler gastrointestinal stromal tümörler, over kanseri, lenfoma ve melanom'dur.

KRK hastalarında görülen yaygın semptomlar; rektal kanama ya da hematokezya (%4358), sıklıkla yemek yerken artan belirsiz karın ağrısı (%22-65) ve bağırsak alışkanlıklarında değişikliktir (%43-74). %11 kişi diğer gastrointestinal şikayetleri olmadan yalnızca anemi yaşar, kilo kaybı %6 civarında görülür. Semptomlar; anemi, karın ağrısı, iştahsızlık, mide bulantısı ve kusma içeren proksimal kolon kanseri ile ilişkilidir. Distal KRK, rektal kanama, değişik dışkılama, rektumda ağrı veya tenezm ile ilişkilidir. Hastaların yaklaşık %60'ında 6 haftanın üzerinde semptomlar görülmüştür. Gaitada pozitif gizli kan testi asemptomatik bireylerde dörtte üçü görülür. Tam kan ölçümü anemiyi tespit edebilir.

Tanısal Yöntemler

Şüpheli durumlarda, kolonoskopi ile endoskopik muayene yapılmalıdır. Lezyonu gösterileceği için kolonoskopi, tek başına en iyi muayene yöntemidir, biyopsi yapılabilir ve tespit edilen polipler ortadan kaldırılabilir. Baryum lavman veya BT kolonografi, kolonoskopi ile ulaşılmayan durumlarda kullanılabilir.

Yönetim

Kolorektal kanser tespit edildikten sonraki adım, gerekli cerrahi müdahale kapsamını belirlemek üzere patolojiyi değerlendirmektir. Cerrahi tedavi, kemoterapi ve radyasyon multidisipliner yaklaşımla evreye göre verilir.

KAS-İSKELET SİSTEMİ TANILARI

Tüm hekimlerde özellikle de jinekologlarda KPA'nın visseral kaynaklı olduğunu düşünme eğilimi vardır. KPA'lı bir çok kadın somatizasyon bozukluğuna sahiptir. KPA'lı kadınlarda abdominal myofasyal ağrı sendromu ve pelvik taban myalji yaygın tanılardır. Ağrı ilişkili koksadini, daha az sıklıktadır fakat zor vajinal doğum ya da kuyruk sokumu kemiğinde çökme varsa düşünülmelidir. KPA'lı bir çok hastada artmış lordoz-kifoz ile postür bozukluğu vardır

ve etiyolojide rol oynayabilir. Fibromyalji tüm vücudu kaplayan bir ağrı veya sendromun bir ögesi olarak KPA gibi bulgu verebilir. İliohipogastrik, ilioinguinal, genitofemoral ya da pudendal nöraljiler KPA gibi bulgu verebilir ve özellikle daha önce abdominopelvik cerrahi, pelvik travma, ya da periferal nöropatilerle ilişkili metabolik bozuklukları olan hastalarda düşünülmelidir.

Abdominal Myofasyal Ağrı Sendromu

Tanım

Tetik noktalar ile ilişkili bir ya da daha çok kas ve fasya grubunun kronik abdominal ağrısıdır. Tetik noktalar lokalizedir ve bazen vücudun herhangi bir kasında çok ağrılı nokta olarak bulunabilir.

Anamnez

Abdominal myofasyal ağrı sendromunda ağrı sürekli ya da aralıklı olabilir. Ağrı, etkilenen kaslarda gerilimi artıracak öksürme, yatakta dönme, ağır kaldırma gibi aktivitelerle kötüleşebilir. Genelde bulantı, kusma, diare, konstipasyon gibi visseral semptom ya da ateş gibi sistemik semptom ile birlikte değildir. Abdominal myofasyal sendromlu bazı hastalarda abdominal cerrahi ya da fiziksel zorlama öyküsü vardır. Fakat sıklıkla sendromun gelişmesini açıklayacak bir durum yoktur.

Fizik Muayene

Etkilenen kasın hafif palpasyonu ile hassasiyet ortaya çıkabilir. Özellikle de tetik noktasının tek parmak palpasyonu ile hassasiyet ortaya çıkar. Tetik noktaları her zaman hassastır ve üstüne basıldığında lokal seyirme cevabı alınabilir. Tetik noktasının aşırı fokal hassasiyeti bazen zıplama bulgusuyla ayırt edilebilir - hassas noktaya basıldığında hasta kendini çeker ve ses çıkarır.

Abdominal hassasiyet testi (carnett testi), myofasyal tetik noktaların belirlenmesinde genellikle faydalıdır. Bu testin pozitif olması ağrının abdominal duvardan kaynaklandığını gösterir. Çünkü palpasyonla oluşan hassasiyet abdominal duvar kaslarının kasılmasıyla artar. Hastaya mekik çekmesi söylenerek şüphe edilen tetik noktası tek parmakla palpe edilir ve ağrının artıp artmadığı sorulur. Travma, herni ve sinir tuzaklanması gibi diğer bazı abdominal duvar anormalliklerinde de carnett testi pozitif olabilir.

KPA'lı kadınların tüm abdominal duvarı myofasyal tetik noktalar açısından değerlendirilmesi çok önemlidir.

Tanısal Çalışmalar

Abdominal myofasyal ağrı sendromunun tanısını koymak için herhangi bir tanısal çalışmaya gerek yoktur fakat tanıyı doğrulamak için tetik noktalara enjeksiyon yapılabilir.

Pelvik Taban Gerilimi Miyaljisi

Tanım

Pelvik taban kaslarından - levator ani, coccygeus, ya da piriformis - ya da bağlantılı fasyalarından kaynaklanan pelvik ağrı.

Anamnez

Semptomlar genelde belirsizdir ve iyi lokalize edilemez. Ağrı pelviste diffüz ya da rektum veya anterior pelvise daha çok lokalize olabilir. Ağrı genelde sancı ve zonklama şeklinde tarif edi-

lır. Bel ağrısı ve ağrının sakrumda levator aninin tutunduğu noktaya yayılımı siktir (hastaların %80'ninden fazlasında). Siyatik ağrısı gibi, ağrının kalça ve uyluğun arka tarafına yayılımı piriformis spazmına bağlı olarak görülebilir. Ağrı oldukça ciddi olabilir ve hastaların %10-15'i rektal (proktalji fugaks) ve vajinal (kolpalji fugaks) akut ve ciddi karakteristikte ağrı atakları yaşayabilirler. Bu ağrı sıklıkla vajen ya da rektumda bıçak saplanır tarzda bir ağrı olarak tarif edilir.

Pelvik taban gerilimi miyaljisinin ağrısı karakteristik olarak barsak hareketleriyle kötüleşmez (%33'den az) ve sadece azınlık bir grupta koitus ile ağrı artmaktadır (%15'ten az). Bununla birlikte dispareni sık görülen bir semptomdur. Ağrı aynı pozisyonda uzun süre oturma ya da ayakta durma ile artar. Karakteristik olarak levator ani ağrısı öğle saatlerinde başlar ve progresif olarak kötüleşir. Ağrı ortaya çıktığında günlerce sürebilir. Daha önce belirtildiği gibi bazen de kısa süreli ağrı olur. Ağrı, kas, ligament ve eklemlerde hormonal etkilere bağlı olarak sıklık değişiklikler gösterebilir ve reproduktif organ ağrısını taklit edebilir.

Fizik Muayene

Pelvik taban gerilimi miyaljisinden şüphelenildiğinde pelvik muayenenin başlangıcında pelvik taban kaslarının tek parmak muayenesiyle tonus, duyu ve hassasiyet bakılmalıdır. Pelvik taban gerilimi miyaljisinde en sık görülen bulgu pelvik taban kaslarından bir ya da daha fazlasının hassasiyet ya da spazmıdır. Tutulan kasa parmakla basınç uygulanması karakteristik olarak ağrı oluşturur ya da varolan ağrıyı artırır. Hassasiyetin unilateral olması nadir bir durum değildir.

Levator ani kası vajinal ya da rektal muayenede kolaylıkla palpe edilebilir. Himen halkasının hemen üzerinde lateral vajinal duvara yapışık olarak bulunur. Kasların medial kenarları standart bir kalemden biraz daha kalındır ve anteroposterior olarak uzanır ve hasta pelvik kaslarını kastığında ayırt edilebilir. Levator kaslar kasıldığında anüs birlikte yukarı hareket eder. Pelvik taban gerilim miyaljisi olan hastalar zaten halihazırda levator kasları maksimal kontrakte halde oldukları için istemli olarak bu kasları kasamayabilirler. Bulbokavernöz kasların himenal halkanın hemen distalinde olması levatorlerden ayırt edilmelerine olanak sağlar.

Piriformis kaslarını palpe etmek oldukça zordur. Rektal muayene, vaginal muayeneye göre daha kolay değerlendirme sağlar. Rektal muayenede, parmak arka orta hattın laterale ve ordan öne doğru hareket ettirildiğinde önce piriformis kasını geçer sonra da coccygeus ve levator ani kaslarını geçer. Piriformis, sakrumun ön yüzünden orijin alır, major siyatik çıkıntı aracılığıyla pelvisten geçer. Litotomi pozisyonunda, hastaya uyluğunu dirence karşı abduksiyona getirmesi söylenerek piriformis palpe edilir, eğer piriformisi tutan spazm ya da gerilme miyaljisi varsa aşırı hassasiyet olur.

Pelvik taban gerilim miyaljili bazı hastalarda ayrıca koksiks, lateral sakrum, ya da sakrokoksigal ligamentlerde de hassasiyet olabilir. Koksiks parmakla dokunulduğunda hastada ağrı varsa koksidini olabilir. Bu bulgu koksidiniyi pelvik taban gerilim miyaljisinden ayırt etmede kullanılabilir.

Tanısal Çalışmalar

Pelvik taban gerilim miyaljisinin tanısı anamnez ve fizik muayene ile konur. Tanı koymak için laboratuvar ya da görüntülemeye ihtiyaç yoktur. Bununla birlikte pelvik taban gerilim miyaljisi diğer pelvik patolojilere sekonder olarak da görülebileceğinden endometriozis ya da interstisyel sistit gibi tanıları dışlamak gerekir. Pelvik taban gerilim miyaljisi, uygun fizik tedavi ve medikal tedaviye cevap vermiyorsa böyle bir durum varlığını düşünmek gerekir.

Pelvik taban gerilim miyaljili kadınlarda anorektal manometri değerlendirmeleri anal kanal basınçları ve elektromyografik aktivite artmıştır. Anorektal manometri, pelvik taban

gerilim miyaljisinin tanısında ya da tedaviye cevabı takip etmede güvenilir bir yöntem olduğu gösterilememiştir.

Yönetim

Pelvik ağrının muskuloskeletal nedenlerinin yönetimi klinisyenin tanıya yönelik izlenimlerine göre farklılık gösterir. Göreceli iskemi alanlarını rahatlatmak, etkilenen kas ve bağların normal esneme/uzama sınırını iyileştirmek, lumbosakral bölge, pelvis, kalça ve abdomenden oluşan birleşik elementlerin dengesizliğini belirlemek temel stratejidir. Eğer nöral baskı bölgeleri bulunuyorsa, bağ doku hareketliliğini geliştirmek semptomları azaltabilir. Seçilmiş sinir blokları, tetik nokta enjeksiyonu ya da elektrogalvanik uyuşturma, izole kas spazmı ya da bağ doku kısıtlanmalarının olduğu durumlarda en etkili yöntemdir.

Myofasial Gevşeme/Tekrar Terbiye Edilme

Fizyoterapist, rektus abdominis ve oblik anterior, paraspinal, kalçanın fleksör ve ekstansör ve levator kaslarını irdelemeli ve hastanın dolaylı gücünde dengesizlik olup olmadığını belirlemelidir. Genellikle doğum sonrasında pelvik ağrıları olan kadınların önemli bir bölümü bozulmuş iç güç göstereceklerdir. Bu bozulma, ağrılarının temel sebebi olmamakla beraber, ağrının giderilmesini zorlaştıracaktır.

Fizyoterapistlerden ayrıca, bu kadınlardaki toplam pelvik eklem mobilitesini arttırmaları beklenmelidir. KPA'lı kadınların %80'inden fazlası gevşemeyen bir pelvik tabana sahiptirler. Kaide boyunca gergin kas bantlarını ve addüktör kasları serbest bırakmak periferik odaklı terapilerin anahtar noktasıdır. Bu, öncelikle karın kasları boyunca uzunlamasına derin doku masajından oluşur. İlgili eklemleri açmak ve hareket kabiliyetini arttırabilmek için yapılacak olan ev egzersizleri tamamlayıcı uygulamalardır (Örneğin; yogada kullanılan, obturator kaslarının tam uzamasını sağlayan egzersizler gibi). Özellikle pelvik taban kaslarının hem bilinçli kasılmaları hem de rahatlamasını sağlamak amaçlanmaktadır. Anterior ilioinguinal sinir ve pudental ya da siyatik sinir (Alcock kanalının derininde) ya da piriformise giden sinir (büyük siyatik foramen) gibi periferik sinir sıkışmaları olan hastalarda manuel terapi endikedir. Daha lokalize yaklaşımlar bağ doku gevşemelerini içerir. Pelvisteki lokal fasyal kısıtlamaların kalıcı ağrılarının kaynağı olabileceğini bildirilmiştir. "Cildin yuvarlanması" kısıtlama alanlarında deri altı doku dokusunda terapistin parmaklarının tekrar tekrar çalışmasıdır. Bu insizyonel ağrı (epizyotomi ya da abdominal yara), pudental nöralji, üretral sendrom ve vulvar ağrı sendromlarında deneyeme değer.

Enerji Esaslı Terapi

Hücresele, dokusal, segmental ve fizyolojik değişiklikleri sağlayacak şekilde, terapistler tarafından kas spazmı bölgelerine enerji uygulanır. Deri içine girebilen, transvajinal ya da yüzey elektrotlarını kullanan elektriksel sinir uyarıcılar, elle terapide sık sık kullanılmaktadır. Dalga formu, faz aralığı (genellikle 20–200 µs) ve vuruş hızı (saniyede 2–100 atım) terapist tarafından belirlenmelidir ve her uygulama en çok 45 dakika sürmelidir. Transperinal ve transvajinal ultrasonun (1–2.5 W/cm²), pelvik taban sorunları da dahil, pelvik ağrı sendromları yaşayan kadın ve erkeklerin dörtte üçünde olumlu cevap alınmıştır.

İlaç Tedavisi

Hafif pelvik muskuloskeletal ağrılarda konservatif tedaviler uygulanmalıdır. Bu tedaviler pelvik dinlendirme, steroid olmayan antiinflamatuvarların 1–2 hafta süresince kullanımı ve sıcak kompres (uygun olduğunda) ya da sıcak banyoda ısıtma uygulaması şeklindedir. Devamlı

anormal kas uyumsuzluğu olan hastalarda, lokal müdahale ve sistematik ilaç tedavisi ile lokal ya da merkezi ağrı hassasiyetinden doğan kas spazmı azaltılmaya ya da yok edilmeye çalışılır.

Siklobenzaprin (günde 3 defaya kadar 5-10 mg) gibi oral kas rahatlatıcı ve klonazepam (günde 3 defaya kadar 0.5-1 mg) gibi benzodiazepinler, merkezi olarak hem direkt kas etkileri vardır hem de sedatifler, ancak bağımlılık riski vardır. Merkezi yan etkilerden kaçınmak için, belirgin yan etkisi olmayan, prospektüs dışı, vajinal diazepam uygulaması (günde 2 defa 5 mg) ya da baclofen (günde 3 defa 10 mg) ile bazı pelvik taban spazmları tedavi edilebilmiştir. Bellodona ve opium fitilleri (16.2/30 ya da 16.2/60 mg, günde 2 ya da 3 defa) üreteral ağrı için transrektal olarak kullanılır ve ağırlı mesane sendromuna dayalı olan devamlı pelvik taban ağrılarında da etkili olabilirler. Transvajinal olarak uygulandığında daha az sistemik yan etkisi ortaya çıkmaktadır.

Fokal tetik noktaları ya da dirençli kas spazmı olan vakalarda, bazı hastalar tetik nokta enjeksiyonlarına cevap vermektedirler. Abdominal duvar ve pelvik taban tetik bölgelerine 3-6 enjeksiyon haftada bir ya da iki defa uygulanır. Genelde küçük hacimlerde (en çok 5-7 mL) %1 bufferly xylocaine uygulanır. Transvajinal pudendal bloklar ya da potansiyel ambulatuar lomber epiduralar, terapist tarafından yapılacak manuel terapiyi kolaylaştırabilir.

PSİKİYATRİK PATOLOJİLER

Psikiyatrik, davranışsal ve sosyal faktörlerin KPP'li kadınlarda ağrı üzerine etkili olduğu bilinmektedir. Sırt ağrısı olanların %59 unda depresyon, anksiyete başta olmak üzere bir psikiyatrik patolojiye rastlanmaktadır.

Ağrı gelişimi ile psikiyatrik bulguların neden birlikte olduğu tam olarak anlaşılamamıştır ancak bunun üzerine yapılabilecek en mantıklı açıklama ikisinin ortak nörotransmitterlere ve ortak yollara sahip olmasıdır. Bu ikisinin birlikteliği ile ilgili bir diğer kanıtta psikiyatrik amaçlı kullanılan ilaçların KPP de ağrı tedavisinde işe yaramasıdır. Ancak bazı gruplara göre de psikiyatrik durumlar ile ağrının bir ilgisi yoktur çünkü bu gruba göre ikisinin birliktelik göstermediği çok fazla vaka vardır. Eğer depresyonu bir örnek olarak kabul edecek olursak, depresyon KPP ile birliktelik gösterebilir ancak çok nadiren ağrının primer nedeni olarak bulunur. Depresyon, ağrının temelleri arasında gözlenebilse bile ağrının tedavisi ile depresyon tedavisi arasındaki bağlantı zayıftır.

Psikiyatrik patolojiler ağrı neden olsun ya da olmasın psikiyatrik bozuklukların düzeltilmesi birçok nedenle KPP tedavisinde çok önemlidir. Psikiyatrik patolojiler ağrı eşliğini arttırmakta başa çıkmayı zorlaştırmakta ve ortaya çıkan durumların daha abartılı olmasına neden olmaktadır.

Psikolojik değerlendirme sağlık psikologu, psikiyatrist, ve hastanın bakımı üstlenen aile hekimi veya jinekolog tarafından yapılır. Bu değerlendirmenin esas amacı duygusal sıkıntı, hayat kalitesinin bozulması ve ağrıya neden olan sorunların çözülmesidir. Yoğun psikolojik değerlendirme ve tedaviden fayda görecekt kadınları tanımlamada aşağıdaki sorular sorularak hastalar saptanabilir:

1. Ağrınız çalışma, ilişkiler, uyku, seksüel aktivite gibi fonksiyonlarınızı nasıl etkiliyor?
2. Ağrı duygu-durumunuzu nasıl etkiliyor? Huzursuzluk veya depresyon, anksiyete veya gerginlik hissediyor musunuz?
3. Hayatınızda ne kadar stres yaşıyorsunuz? Az, orta, yüksek miktarda mı? Eğer yüksek miktarda ise bunun ağrı ile ilişkisi var mı?
4. Hiç seksüel, duygusal veya fiziksel istismara maruz kaldınız mı? Şu an istismara maruz kalıyor musunuz? Sizin ve çocuklarınız güvenliğinden endişe duyuyor musunuz?

5. Ağrı, istismar veya stres ile başa çıkmanızda size kim yardımcı oluyor?
6. Ağrı ile başa çıkma yetenekleri, depresyon veya stres yönetimiyle, çift terapisi, seksüel terapi veya çözümlenmemiş istismar ile ilgili danışmanlık almakla ilgilenir misiniz?

Özellikle hastaya kognitif-davranış tedavisinin medikal tedavinin yerine değil ona ilave edilmesinin başarıyı arttırdığı; ve hayat kalitesini arttırmada, acı çekmeyi azaltacağı bilgisi verilmelidir.

Bazen bu değerlendirme depresyon, anksiyete, kişilik bozuklukları, madde istismarı gibi değişik formlarda psikopatolojik durumları ortaya çıkartır. Tüm bu durumlar ciddi KPA'lı hastalarda daha sık rastlanmaktadır. Hafif orta düzeyde depresyon veya anksiyetesi olan hastalar herhangi bir doktor tarafından tedavi edilebilirler. Fakat kişilik bozuklukları değerlendirilirken ruh sağlığı uzmanlarından yardım alınmalıdır.

Depresyon tedavisinde çeşitli farmakolojik ajanlar değişik dozlarda kullanılabilir; örneğin heterosiklik antidepressanlar, SSRI'lar veya SNRR'lar. Tüm bu farmakolojik ajanlar değişik dozlarda kullanılabilmesine rağmen en düşük dozdan başlayıp istenen etki düzeyine ulaşıncaya kadar yavaş yavaş artırılması uygun yaklaşımdır. Eğer 6-8 haftada terapötik etki görülmemişse farmakolojik ajanın değiştirilmesini gerekir. Tedaviye cevap vermeyen hastaların %30-50'si aynı gruptan başka bir ilaca cevap vermektedir. Hastalar analjezik ilaçlarda olduğu gibi tolerans geliştirebilir veya ilaç kullanımını kesebilirler. Olası yan etkileri sıralamak gerekirse; heterosiklik ajanlarla uyku hali, sersemlik, ağız kuruluğu ve kabızlık; SSRI ilaçlarda yorgunluk, diyare, baş ağrısı ve libido kaybı (Bupropion kullanarak bu yan etki engellenebilir) Bupropion ve Venlafaksin ile anksiyete ve mani gözlenebilmektedir.

Anksiyete sonrası şiddetli ağrı alevlenmelerinin görüldüğü durumlarda anksiyolitik tedavi faydalıdır. Her ne kadar rahatlatma egzersizleri ve stres yönetimi anksiyete ve gerginliği azaltmada yardımcı olabilsede non-farmakolojik tedavinin faydasız olduğu durumda oral anksiyolitik ajanlar düşünülmelidir. Anksiyolitik tedavi opioid analjeziklerin etkisini arttırmada faydalı olsa da sedasyon, uyku hali, apati ve solunum depresyonu gibi durumlara karşı dikkatli olunmalıdır. Anksiyolitik tedavinin uzun dönem kullanımı sonrası bırakılması anksiyetenin kötüleşmesi, oryantasyon kaybı, hafıza bozukluğu, uykusuzluk, karın ağrısı, baş ağrısı, kan basıncı ve nabız değişiklikleri gibi durumlarda ilişkilendirilmiştir. Rebound semptomlar kolayca ağrı alevlenmeleri ile karıştırılabilir ve bu tedavilerde bağımlılık riski de çok yüksektir. Bu komplikasyonlardan korunmak için, düşük dozda başlanmalı, orta-uzun etkili anksiyolitikler kullanılmalı ve kısa etkili olanlardan kaçınılmalıdır. Aynen opioidlerde olduğu gibi anksiyolitik kullanımı madde istismarı öyküsü olan hastalarda kullanılmamalı ve bu hastalar psikiyatriklere yönlendirilmelidir.

Sinirlilik, hayal kırıklığı ve uyumsuz kişilik yapısı gösteren hastalar önerilen tedaviye uyum sağlayamayabilirler. Ek olarak bu hastalar 'zor' hastalar veya kişilik bozukluğu olan hastalar olarak tanımlanabilirler. Bu durumların uzun zamandır var olan ağrıya veya uyumsuz davranışların sonucu olarak ortaya çıkabilen, duygusal tepkiler mi yoksa daha ciddi, psikiyatrik bozuklukları mı olduğunu tanıyabilmek önemlidir. Nedenen bağımsız olarak doktorların bu negatif duygusal reaksiyonlara kendi tepkilerini göstermemesi önemlidir. Bunun yerine hastasını dinlemeye odaklanmalı, endişeleriyle ilgilenmelidir. Psikiyatrik bozukluktan şüphelenildiğinde hastaya neden psikolojik destekten fayda görebileceğini açıklamak önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Akuthota V, Nadler SF. Core strengthening. Arch Phys Med Rehabil 2004; 85 (3 Suppl. 1): S86 – 92.
2. Baker PK. Musculoskeletal origins of chronic pelvic pain. Diagnosis and treatment. Obstet Gynecol Clin North Am 1993; 20 : 719 – 42.

3. Dawson TE, Jamison J. Intravesical treatments for painful bladder syndrome/interstitial cystitis. *Cochrane Database Syst Rev* 2007, Issue 4. Art. No.: CD006113.
4. Dimitrakov J, Kroenke K, Steers WD et al. Pharmacologic management of painful bladder syndrome/interstitial cystitis. *Arch Intern Med* 2007; 167 : 1922 – 9.
5. Driscoll A, Teichman JM. How do patients with interstitial cystitis present? *J Urol* 2001; 166 : 2118 – 20.
6. Fasano A, Catassi C. Current approaches to diagnosis and treatment of celiac disease: an evolving spectrum. *Gastroenterology* 2001; 120 :636 – 51.
7. FitzGerald MP, Anderson RU, Potts J et al. for the Urological Pelvic Pain Collaborative Research Network. Randomized multicenter feasibility trial of myofascial physical therapy for the treatment of urological chronic pelvic pain syndromes. *J Urol* 2009; 182 : 570 – 80.
8. FitzGerald MP, Kotarinos R. Rehabilitation of the short pelvic floor. I. Background and patient evaluation. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2003; 14 : 261 – 8.
9. Frahm JD. Physical therapies electrotherapy. In: Carriere B, Feldt CM, eds. *Beckenboden*, Vol. 1. Stuttgart : Thieme; 2006.
10. Grant SR, Salvati EP, Rubin RJ. Levator syndrome: an analysis of 316 cases. *Dis Colon Rectum* 1975; 18 : 161 – 3.
11. Gurudu S, Fiocchi C, Katz JA. Inflammatory bowel disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2002; 16 : 77 – 90.
12. Hanno PM, Landis JR, Matthews - Cook Y, Kusek J, Nyberg L, Jr. The diagnosis of interstitial cystitis revisited: lessons learned from the National Institutes of Health Interstitial Cystitis Database study. *J Urol* 1999; 161:553-7.
13. Hasler WL. Irritable bowel syndrome and bloating. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2007; 21 : 689 – 707.
14. Homma Y, Ueda T, Tomoe H et al. and the Interstitial Cystitis Guideline Committee. Clinical guidelines for interstitial cystitis and hypersensitive bladder syndrome. *Int J Urol* 2009; 16 :597 – 615.
15. Keay SK, Szekely Z, Conrads TP et al. An antiproliferative factor from interstitial cystitis patients is a frizzled 8 protein - related sialoglycopeptide. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2004; 101 :11803 – 8.
16. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006; 130 : 1480 – 91.
17. Majumdar SR, Fletcher RH, Evans AT. How does colorectal cancer present? Symptoms, duration, and clues to location. *Am J Gastroenterol* 1999; 94 : 3039 – 45.
18. Matheis A, Martens U, Kruse J, Enck P. Irritable bowel syndrome and chronic pelvic pain: a singular or two different clinical syndrome? *World J Gastroenterol* 2007; 13 :3446 –55.
19. Mayer EA. Clinical practice. Irritable bowel syndrome. *N Engl J Med* 2008; 358: 1692 – 9.
20. Mens JM, Vleeming A, Stoeckart R, Stam HJ, Snijders CJ. Understanding peripartum pelvic pain. Implications of a patient survey. *Spine* 1996; 21 : 1363 – 9; discussion 1369 – 70.
21. Parsons CL, Dell J, Stanford EJ, Bullen M, Kahn BS, Willems JJ. The prevalence of interstitial cystitis in gynecologic patients with pelvic pain, as detected by intravesical potassium sensitivity. *Am J Obstet Gynecol* 2002; 187: 1395 – 400.
22. Peters KM, Carrico DJ, Kalinowski SE, Ibrahim IA, Diokno AC. Prevalence of pelvic floor dysfunction in patients with interstitial cystitis. *Urology* 2007; 70: 16 – 18.
23. Peters KM, Killinger KA, Carrico DJ, Ibrahim IA, Kiokno AC, Graziottin A. Sexual function and sexual distress in women with interstitial cystitis: a case controlled study. *Urology* 2007;70 : 543 – 7.
24. Prather H, Dugan S, Fitzgerald C, Hunt D. Review of anatomy, evaluation, and treatment of musculoskeletal pelvic floor pain in women. *PMR* 2009; 1 : 346 – 58.
25. Schwetz I, Bradesi S, Mayer EA. The pathophysiology of irritable bowel syndrome. *Minerva Med* 2004 (5): 419 – 26.
26. Sheth AA, Longo W, Floch MH. Diverticular disease and diverticulitis. *Am J Gastroenterol* 2008; 103 : 1550 – 6.
27. Sinaki M, Merritt JL, Stillwell GK. Tension myalgia of the pelvic floor. *Mayo Clin Proc* 1977; 52 :717 – 22.
28. Slocumb JC. Neurological factors in chronic pelvic pain: trigger points and the abdominal pelvic pain syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 149 : 536 – 43.
29. Thomson H. Abdominal wall tenderness: a useful sign in the acute abdomen. *Lancet* 1977; 2:1053 – 5.
30. Travell JG, Simons DG. *Myofascial pain and dysfunction: the trigger point manual*. Baltimore : Williams & Wilkins; 1992.
31. Tu FF, As - Sanie S, Steege JF. Musculoskeletal causes of chronic pelvic pain: a systematic review of existing therapies. 2. *Obstet Gynecol Surv* 2005; 60 : 474 – 83.
32. Tu FF, As - Sanie S, Steege JF. Prevalence of pelvic musculoskeletal disorders in a female chronic pelvic pain clinic. *J Reprod Med* 2006; 51 :185– 9.
33. Tu FF, Holt J, Gonzales J, Fitzgerald CM. Physical therapy evaluation of patients with chronic pelvic pain: a controlled study. *Am J Obstet Gynecol* 2008; 198 : 272 e1 – 7.
34. Vleeming A, Albert HB, Ostgaard HC, Sturesson B, Stuge B. European guidelines for the diagnosis and treatment of pelvic girdle pain. *Eur Spine J* 2008; 17 : 794 – 819.
35. Whitehead WE, Palsson O, Jones KR. Systematic review of the comorbidity of irritable bowel syndrome with other disorders: what are the causes and implications? *Gastroenterology* 2002; 122 : 1140 – 56.

KRONİK PELVİK AĞRIDA CERRAHİ TEDAVİ

Dr. Murat Api

BÖLÜM

8

Kronik pelvik ağrı (KPA), anatomik olarak pelviste lokalize altı ay veya daha uzun süren ve sıklık olmayan, şiddetinden dolayı fonksiyonel bozukluğa yol açan ve medikal veya cerrahi tedavi gerektiren ağrı olarak tanımlanmaktadır (1). Tanımdan da anlaşılacağı üzere medikal tedavinin yetersiz kaldığı ve başarısız olduğu durumlarda cerrahi tedavi gerekmektedir. Cerrahi tedavi günümüzde ağırlıklı olarak laparoskopik yöntemle yapılmaktadır ancak defalarca ameliyat geçirmiş, aşırı barsak adezyonları olan olgularda cerrahın deneyimi ile de bağlantılı olarak laparotomi daha iyi bir seçenek olabilir. Cerrahi her zaman tedavi amaçlı olmayabilir. Klinik muayene ve non-invaziv görüntüleme yöntemleri ile tanı konulamayan olgularda laparoskopide patolojik bulgu saptanabilmektedir. Türkiye'den Berker ve arkadaşlarının 67 olguluk serisinde pelvik muayenede anormal bir bulgu saptanmayan olguların %68,6'sında laparoskopide patoloji tespit edilmiştir (2).

1987'de KPA için yapılan laparoskopi oranı %17'lerde iken 2004'te bu oran %40'lara ulaşmıştır (3). Gelbaya ve El-Halwagy (4), yapılan laparoskopi ameliyatlarının yaklaşık %40'ının ve histerektomilerin %10-15'inin KPA nedeniyle yapıldığını bildirmişlerdir. Beraberinde baş ağrısı ve migren gibi diğer ağrılı durumların da olduğu ve hayat kalitesini ciddi bir biçimde bozduğu göz önüne alındığında bu hastalık tüm dünyada klinisyenleri uğraştıran önemli bir sağlık problemidir (5). Hastalıkla mücadelede birçok tedavi şekli denemekte ve son çare olarak genellikle invaziv cerrahi müdahaleler yapılmaktadır. Bunun sebebi etiyolojinin belirsiz olması, hastalığın seyrinin hastadan hastaya ve hatta aynı hastada farklı zamanlarda değişiklik göstermesi, her zaman medikal tedaviye cevap alınamaması ve ağrının tahammül edilemez bir boyuta gelmesi sayılabilir. Histolojik olarak kanıtlanmış endometriozisi olan kadınların %25'i asemptomatik iken, KPA nedeniyle laparoskopi yapılan kadınların üçte birinde endometriozis izlenmiştir. Endometriozisle ilgilenen uzmanların görüşü KPA nedeniyle takip ettikleri hastaların %70'nin bu tanıyı aldığı yönündedir (6). Endometrioziste birçok değişken,

ağrı etiyojisine katkıda bulunmaktadır; subperitoneal ve pelvik duvar implantlarının boyutu, Douglas obliterasyonu ve geçirilmiş cerrahiler bunlara örnektir. Günümüzde, merkezi ve çevresel sinir sisteminin birbirlerini etkilediği ve aralarındaki bağlantının ağrı modülasyonunda anahtar rol oynadığı yaygın bir şekilde kabul görmektedir. Bu ağrılı sendromu tedavi etmek için birçok medikal ve cerrahi yaklaşım bulunmasına rağmen endometriozis ile ilişkili KPA sebeplerine ve bunları çözmeye yönelik yeni non-invasiv tedavi stratejileri geliştirilmekle birlikte endometriozise bağlı ağrıda günümüzde cerrahi tedavi halen etkin bir şekilde uygulanmaktadır. Ancak cerrahi kararı verilmeden önce KPA'ya yol açabilecek diğer etiyojik faktörler akılda tutulmalıdır. Literatürde bu faktörler şu şekilde sıralanmıştır (7):

1. Jinekolojik ve obstetrik nedenler: Cerrahi sonrası gelişen adezyonlara bağlı ağrı; kronik servikal enfeksiyona veya servikse uygulanan krio, lazer, koter uygulamalarına bağlı veya konizasyon ve LEEP işlemleri sonrası gelişen servikal stenoz, geçirilmiş pelvik enflamatuvar hastalık (PIH) sekeli, endometriozis ve adenomiyozis;
2. Ürolojik: tekrarlayan interstisyel sistit; ürolojik cerrahinin komplikasyonu; nefrolitiyazis; ürolitiyazis;
3. Gastrointestinal: irritabl barsak sendromu; kronik enflamatuvar barsak hastalığı, divertikülozis, polipozis;
4. Vasküler hastalıklar: dilate pelvik venlerde kan akımının yavaşlamasıyla ortaya çıkan ağrılı durum (pelvik konjesyon sendromu) (8);
5. Müskuloskeletal hastalıklar;
6. Nörolojik hastalıklar: KPA'sı olan kadında beyin ve omuriliğin ağrı algılama süreci değişmektedir (8);
7. Psikolojik: literatürde depresyon ve anksiyetenin pelvik ağrı ile lokalize edildiği bildirilmiştir (9).

Ağrının etiyojisinin araştırılması aşamasında tanısal veya tedavi amaçlı yapılacak laparoskopi her zaman tanı koyma veya tedavide etkin olamayabilmektedir. Laparoskopik olarak tanısı konulan pelvik patoloji KPA'nın gerçek sebebi olmayabilir. Bu nedenle laparoskopik olarak tanısı konulan patolojiye yönelik yapılacak tedavi sonrasında her zaman KPA düzelmeyebilir. Diğer yandan laparoskopide normal saptanan ve cerrahi tedavi edilmeyen olguların bir bölümünde laparoskopi sonrası ağrının düzeldiği gözlemlenmiştir (10). Adhezif hastalıkların tedavisinde de laparoskopi etkili bulunmuştur. Malik ve arkadaşları 187 olguluk bir retrospektif bir çalışmada adezyolizis sonrası hastaların yaklaşık üçte birinde ağrıda azalma veya tamamen düzelleme olduğunu bildirmişlerdir (11). Yaptıkları çalışmalarda adezyon tespit edilen KPA cerrahi tedavisinde Daniel %67; Sutton %85; Stout %75 hastada postoperatif iyileşme olduğunu rapor etmişlerdir (12-14). Bu bulgular KPA için yapılan laparoskopik adezyolizin başarılı bir tedavi modalitesi olduğu yönündedir.

Neis ve arkadaşlarına göre (15), KPA'lı olguların 1/3'ünde neden endometriozis ve diğer bir 1/3'ünde ise adezyondur. Endometriozisde KPA tedavisi, belirsiz etyoloji ve (cerrahi veya medikal) tedaviye değişken cevap nedeniyle henüz tam anlamıyla çözülebilmemiş değildir. Bazı yazarlar (16), derin infiltratif endometriozisle (DIE) ilişkili KPA'da, hedeflenen lezyonların tümüyle çıkarılması içeren cerrahi tedavinin ilk adım olarak düşünülmesi gerektiğini, medikal tedavinin olguların çoğunda sadece palyatif olabileceğini ortaya koymuştur. Birçok cerrahi teknik arasından laparoskopi; mesane, uterosakral ligamentler ve vaginal bölgelerin derin infiltratif endometriozisinde etkili iken, barsaktaki endometrial lezyonların çıkarılması

için açık cerrahi (laparotomi) endikasyonu vardır. Bu konuda, Gambone ve ark. (17), cerrahi gerekli olduğunda morbiditeyi azaltmada en iyi yöntemin laparoskopi olduğu, nitekim laparotomi ve laparotominin klinik sonuçlar açısından benzer olduğunu ortaya koymuştur. Endometriozis ile ilişkili KPA'ya yaklaşımda en önemli nokta, cerrahinin tüm lezyonları ortadan kaldıracak şekilde radikal olması gerekliliğidir (bu açıdan cerrahi öncesi magnetik rezonans ile iyi bir lezyon haritalandırması yapılmalıdır) (18). Bazı yazarlar (19), radikal cerrahiye rağmen ağrının yeniden oluştuğunu, hastaların %50-60'nın 5-7 yıl içinde yeniden opere olduğunu bulmuştur. Başka bir kanıt da ikincil operasyonların histerektomi sonrası laparoskopiye oranla daha az olduğudur (20), bunun sebebi uterusun, KPA oluşumu ve şiddetlenmesine katkı sunan birçok nöronal element içermesi olabilir. Kaiser ve ark. (21), peritoneal endometriotik lezyonların ilk cerrahiden sonra kötüleşebildiğini ortaya koymuş olmasına rağmen, DIE tedavisi, endometrioma ve yüzeysel peritoneal endometriozis tedavisine kıyasla (22) uzun dönem ağrı tedavisi açısından çok daha etkilidir (18,23), bu nedenle lezyon eksizyonunun titizlikle yapılması önerilir. İlginç bir şekilde Sutton ve ark. (24) minimal ve orta derecede endometriozisi olan hastalarda cerrahi sonrası kısa zamanda yeniden KPA'nın tekrarlandığını göstermiştir. İnce adezyonlara kıyasla kalın adezyonların KPA ile ilişkisi olduğu gösterilmekle beraber bu lezyonlar adezyoliz sonrası tekrarlanma ihtimali daha yüksek olan lezyonlardır

(25). Daha da ötesi, derin disparoni, yoğun pelvik adezyonlarla korelasyon göstermektedir (26). Bazı yazarlara göre (8), ciddi adezyonların olduğu hastalarda bu adezyonlardan uzak yapılan adezyoliz KPA'yı iyileştirmemektedir.

BÖLÜM 8 • KRONİK PELVİK AĞRIDA CERRAHİ TEDAVİ 3

Li ve ark. (27), bu bulguyu doğrulamak için, endometrioma ve pelvik adezyonları olup laparoskopik ovaryen endometrioma eksizyonu geçiren 662 hastayı incelemiş ve endometrioma adezyon oranının ciddi pelvik ağrı semptomları ile korele olduğunu ve orta ve ciddi düzeyde endometriotik adezyonları olan hastalarda postoperatif dönemde ağrının daha sık tekrarlandığını bulmuşlardır. Daha önceden de kanıtlandığı üzere, endometriozis ile ilgili KPA'nın en önemli sebebi derin infiltratif endometriozis (DIE)'dir (23). Chopin ve ark. (28), preoperatif dönemde hastanın durumu ve DIE lezyonlarının lokalizasyonu her ne olursa olsun, bu tür lezyonların tümüyle eksizyonunun fonksiyonel ağrılı semptomlarda istatistiksel olarak anlamlı bir iyileşme yaptığını bulmuştur.

Başka bir altı çizilmesi gereken nokta, reproduktif dönemdeki kadınlarda cerrahinin menstruel dönem sonrası foliküler fazda yapılmasının, endometriotik debrislerin retrograde menstruasyonla iyileşen peritoneal yüzeye olası reimplantasyonunu önleyeceğidir (29). Endometriozis ile ilişkili KPA tedavisinde birçok cerrahi teknik arasından laparoskopik uterosakral sinir ablasyonu (LUNA) veya presakral nörektomi (PSN) konusundaki kanıtlar kesinliği olan veriler sunmamaktadır (8,30). Özellikle Vercellini ve ark. (31), presakral nörektomi ve uterosakral ligamentin kesilmesinin endometriozis ile ilgili KPA'yı iyileştirmede etkisiz olduğu ve elektrokoagülasyon yerine lazer kullanımının daha iyi sonuç vermediğini bulmuştur. Aynı görüş, El-Din Shawki (32) tarafından da paylaşılmış, LUNA'nın ancak endometriozis ile ilişkisiz KPA'yı kontrol altına almada iyi seçilmiş bir hasta grubunda son alternatif olarak kullanılabileceğini söylemiştir. Buna rağmen, bazı yazarlar (33), PSN'nin uzun dönemde daha iyi sonuçları olduğunu, ancak kısa dönemde PSN ve LUNA'nın sonuçlarının benzer olduğunu ortaya koymuştur. PSN üzerine bazı iyi sonuçları Jedrzejczak ve ark. (34) ve Zullo ve ark. (35) yayınlamış, bu tekniğin uzun dönem ağrı tedavisinde ve özellikle de endometriozis ile ilişkili dismenoreyi azaltmada destekleyici olabileceğini kanıtlamışlardır. Bu alanda Gambone

ve ark. (17) adjuvan PNS'nin KPA'da faydalı olabileceğine dair bazı kanıtlar olduğunu anca LUNA ve uterin suspansiyon kullanımını destekleyen halihazırdaki kanıtların yetersiz olduğunu söylemektedir.

Bu fikir, endometriozis'i olmayan ve KPA nedeniyle LUNA yapılan ve 12 aylık takibinde dismenore yakınmasında anlamlı bir düşüş olup menstrüel dönem harici pelvik ağrı, derin disparoni ve diskezi yakınmalarında herhangi bir iyileşme kaydedilmeyen çalışmaları ile Johnson ve ark. (36) tarafından da paylaşılmıştır. Kanazi ve ark (37), endometriozis ile ilgili KPA tedavisinde başka bir cerrahi sinir blokaj tekniği önermişler: superior hipogastrik pleksusu (SHP) bloke etmişler, blokaj sonrası ağrı skoru 0 ila 4/10 arası olduğu ve iyileşme süresi 1 ila 14 gün sürdüğünü, tüm hastalarda blokaj sonrası anlamlı bir iyileşme olduğunu ortaya koymuşlardır.

Sonuç olarak, KPA tüm dünyada kadınlar için ciddi bir hastalık grubunu oluşturmakta kişisel ve sosyal boyutta önemli bir sağlık sorunu olarak karşımıza çıkmaktadır. KPA etiolojisi için yapılan araştırmalar her zaman tek bir bir etiolojik faktör ortaya koyamamaktadır. Endometriozis KPA yelpazesi içerisinde önemini ve yerini korumakta, endometriozis için non-invaziv tanı yöntemleri geliştirilmeye çalışılmaktadır. Endometriozis ağrı ilişkisi, sitokinler, nöromedyatörler, çapraz sinir yolları, enflamatuar ve anjiogenez markırları üzerinde yapılan araştırmalar ileride bu hastalığın tedavisinde cerrahinin daha az uygulanır hale gelmesine imkan tanıyacaktır.

KAYNAKLAR

1. Vercellini P, Somigliana E, Vigano P, Abbiati A, Barbara G, Fedele L. Chronic pelvic pain in women: etiology, pathogenesis and diagnostic approach. *Gynecol Endocrinol.* 2009; 25(3):149–158.
2. Berker B, Kabukçu C, Üstün Y, Engin Y, Dökmeci F. Kronik Pelvik Ağrıda Diagnostik Laparoskopinin Yeri. *Gynecology Obstetrics and Reproduction Medicine* 2001, 7 (2): 135-136
3. Howard FM: The Role of Laparoscopy in the Chronic Pelvic Pain Patient. *Clinical Obstetrics and Gynecology* 2003; 46 (4): 749 – 766
4. Gelbaya TA, El-Halwagy HE. Focus on primary care: chronic pelvic pain in women. *Obstet Gynecol Surv.* 2001;56(12):757–764.
5. Karp BI, Sinaii N, Nieman LK, Silberstein SD, Stratton P. Migraine in women with chronic pelvic pain with and without endometriosis. *Fertil Steril.* 2011;95(3):895–899.
6. Howard FM. The role of laparoscopy in the evaluation of chronic pelvic pain: pitfalls with a negative laparoscopy. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 1996; 4:85.
7. Moore J, Kennedy S. Causes of chronic pelvic pain. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2000;14(3):389–402.
8. Stones RW, Mountfield J. Interventions for treating chronic pelvic pain in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;4:CD000387.
9. Weijnen PT, Ter Kuile MM, Stones W. A cognitive behavioural based assessment of women with chronic pelvic pain. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 2009;30(4):262–268.
10. Baker PN, Symonds EM. The resolution of chronic pelvic pain after normal laparoscopy findings. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1992, 166:835-6.
11. Malik E, Berg C, Meyhofer-Malik A, Haider S, Roomanith WG. Subjective evaluation of therapeutic value of laparoscopic adhesiolysis: a retrospective analysis. *Surg Endosc* 2000; 14 (1) 79-81,109.
12. Daniell JF. Laparoscopic enterolysis for chronic pelvic pain. *J Surg*1989;5:61
13. SuttonCJG, Ewen SP, Whitelaw N, et al. Prospective, randomised, double-blind, controlled trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal and moderate endometriosis. *Fertil Steril*1994;62:696-700
14. Stout AL, Steege JF, Dodson WC, et al. Relationship of laparoscopic findings to self-report of pelvic pain. *Am J Obst Gynec*1991;164:73
15. Neis KJ, Neis F. Chronic pelvic pain: cause, diagnosis and therapy from a gynaecologist's and an endoscopist's point of view. *Gynecol Endocrinol.* 2009;25(11):757–761.
16. Chapron C. [Chronic pelvic pain and endometriosis] *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris)* 2003;32(8 Pt2):S32–36.

17. Gambone JC, Mittman BS, Munro MG, Scialli AR, Winkel CA. Consensus statement for the management of chronic pelvic pain and endometriosis: proceedings of an expert-panel consensus process. *Fertil Steril.* 2002;78(5):961–972.
18. Nezhat C, Santolaya J, Nezhat FR. Comparison of transvaginal sonography and bimanual pelvic examination in patients with laparoscopically confirmed endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 1994;1(2):127–130.
19. Cheong Y, Tay P, Luk F, Gan HC, Li TC, Cooke I. Laparoscopic surgery for endometriosis: How often do we need to re-operate? *J Obstet Gynaecol.* 2008;28(1):82–85.
20. Sinaii N, Cleary SD, Younes N, Ballweg ML, Stratton P. Treatment utilization for endometriosis symptoms: a cross-sectional survey study of lifetime experience. *Fertil Steril.* 2007;87(6):1277–1286.
21. Kaiser A, Kopf A, Gericke C, Bartley J, Mechsner S. The influence of peritoneal endometriotic lesions on the generation of endometriosis-related pain and pain reduction after surgical excision. *Arch Gynecol Obstet.* 2009;280(3):369–373.
22. Fleisch MC, Xafis D, De Bruyne F, Hucke J, Bender HG, Dall P. Radical resection of invasive endometriosis with bowel or bladder involvement--long-term results. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2005;123(2):224–229.
23. Fauconnier A, Chapron C, Dubuisson JB, Vieira M, Dousset B, Breart G. Relation between pain symptoms and the anatomic location of deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril.* 2002;78(4):719–726.
24. Sutton CJ, Ewen SP, Whitelaw N, Haines P. Prospective, randomized, double-blind, controlled trial of laser laparoscopy in the treatment of pelvic pain associated with minimal, mild, and moderate endometriosis. *Fertil Steril.* 1994;62(4):696–700.
25. Parker JD, Sinaii N, Segars JH, Godoy H, Winkel C, Stratton P. Adhesion formation after laparoscopic excision of endometriosis and lysis of adhesions. *Fertil Steril.* 2005;84(5):1457–1461.
26. Milingos S, Protopapas A, Drakakis P, Liapi A, Loutradis D, Kallipolitis G, Milingos D. et al. Laparoscopic management of patients with endometriosis and chronic pelvic pain. *Ann N Y Acad Sci.* 2003;997:269–273.
27. Li XY, Leng JH, Lang JH, Dai Y, Wang YY. [Study on incidence and associated factors of different degree endometrioma adhesions] *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi.* 2009;44(5):328–332.
28. Chopin N, Vieira M, Borghese B, Foulot H, Dousset B, Coste J, Mignon A. et al. Operative management of deeply infiltrating endometriosis: results on pelvic pain symptoms according to a surgical classification. *J Minim Invasive Gynecol.* 2005;12(2):106–112.
29. Schweppe KW, Ring D. Peritoneal defects and the development of endometriosis in relation to the timing of endoscopic surgery during the menstrual cycle. *Fertil Steril.* 2002;78(4):763–766.
30. Daniels J, Gray R, Hills RK, Latthe P, Buckley L, Gupta J, Selman T. et al. Laparoscopic uterosacral nerve ablation for alleviating chronic pelvic pain: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2009;302(9):955–961.
31. Vercellini P, Fedele L, Bianchi S, Candiani GB. Pelvic denervation for chronic pain associated with endometriosis: fact or fancy? *Am J Obstet Gynecol.* 1991;165(3):745–749.
32. El-Din Shawki H. The efficacy of laparoscopic uterosacral nerve ablation (LUNA) in the treatment of unexplained chronic pelvic pain: a randomized controlled trial. *Gynecol Surg.* 2011;8(1):31–39.
33. Cheong Y, William Stones R. Chronic pelvic pain: aetiology and therapy. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2006;20(5):695–711.
34. Jedrzejczak P, Sokalska A, Spaczynski RZ, Duleba AJ, Pawelczyk L. Effects of presacral neurectomy on pelvic pain in women with and without endometriosis. *Ginekol Pol.* 2009;80(3):172–178.
35. Zullo F, Palomba S, Zupi E, Russo T, Morelli M, Sena T, Pellicano M. et al. Long-term effectiveness of presacral neurectomy for the treatment of severe dysmenorrhea due to endometriosis. *J Am Assoc Gynecol Laparosc.* 2004;11(1):23–28.
36. Johnson NP, Farquhar CM, Crossley S, Yu Y, Van Peperstraten AM, Sprecher M, Suckling J. A double-blind randomised controlled trial of laparoscopic uterine nerve ablation for women with chronic pelvic pain. *BJOG.* 2004;111(9):950–959.
37. Kanazi GE, Perkins FM, Thakur R, Dotson E. New technique for superior hypogastric plexus block. *Reg Anesth Pain Med.* 1999;24(5):473–476.

PELVİK KONJESYON SENDROMU

Dr. A. Taner Usta

Kronik pelvik ağrı (KPA) özellikle üreme çağındaki kadınları etkileyen, poliklinikteki muayenelerin %10'unundan sorumlu olan önemli bir sağlık problemidir (1). KPA 6 aydan daha uzun süren, yoğun veya tekrarlayan malignite dışı pelvik ağrı olarak tanımlanan kompleks bir problemdir (2). KPA ile pelvik varisler arasındaki ilişki ilk defa 1949 yılında Taylor tarafından bildirilmiştir (3). O zamandan günümüze pelvik konjesyon sendromu (PKS), KPA'nın iyi bilinen bir nedeni olmuştur (2). Yapılan bir çalışmada, KPA'lı hastaların İngiltere'de %5'inde, Fransa'da %7'sinde ve Amerika Birleşik Devletleri'nde ise %7'sinde PKS tanısı konmuştur (4). PKS'nin tanı ve tedavisi sadece jinekologları değil, aynı zamanda gastroenterologları, genel cerrahları, anesteziistleri ve girişimsel radyologları da ilgilendirmektedir (5). PKS olarak bilinen klinik antitede; önce pelvik varisler varken, sonra tabloya pelvik organlarda venöz staz ve konjesyon eklenir, sonuçta da non-siklik ağrı eklenerek klinik durum ortaya çıkmaktadır (6). Bu klinik durum için pelvik konjesyon sendromu, pelvik ağrı sendromu, pelvik varikozel ve pelvik venöz yetmezlik gibi birçok terim kullanılmıştır. Bu yazıda en yaygın olarak kullanılan pelvik konjesyon sendromu terimi kullanılacaktır. Konu ile ilgili patofizyoloji, tanı ve tedavi güncel bilgilerin ışığında tartışılacaktır.

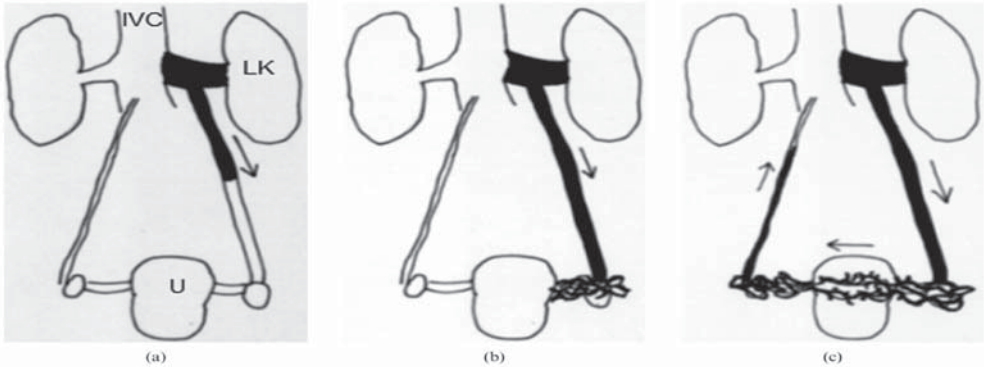
PATOFİZYOLOJİ

Hastalık tipik olarak 20 ile 45 yaşları arasında görülmektedir (2). Bilinen genetik veya etnik bir predispozisyon yoktur. PKS patogenezi komplekstir ve tam olarak anlaşılamamıştır. Tipik olarak premenopozal dönemde ve doğum yapmış kadınlarda görülür (7). Ağrı, ağrının lokalizasyonunun yer değiştirmesi, derin dispareni ve postkoital ağrı hastalığın belirgin semptomlarıdır (8). Ağrı tipik olarak bacaklarda görülen varislerdeki ağrıya benzer (6). Vulvar, rektal ve alt ekstremitte varisleri de mevcut olabilir (6). Genel popülasyonda %10 civarında ovaryan

varisler görülürken, varisi olan hastaların %60'ında PKS gelişebilir (9,10,11). Pelvik venlerde transmural basınç artışı, damar yatağında göllenme sonucu etraf dokuya bası, lokal inflamasyon ve sonuçta ağrı oluşur (12). Perineal ağırlık hissi, sırt ağrısı veya aşırı vaginal akıntı görülebilir (6). PKS ile bacak, baldır ve perineal bölgedeki varisler arasında ilişki vardır. Dolayısıyla perine bölgesinde varisleri olan pelvik ağrıya sahip hastalarda PKS akla getirilmelidir. Bu şikayetler endometriozis, kronik pelvik inflamatuvar hastalık, adezyonlar, iritabl barsak sendromu ve interstisyel sistit gibi birçok durumda da görülebilmektedir (13-14). Ağrı ayakta durmakla artar. Muhtemelen hem mekanik hem de hormonal durumlar birlikte altta yatan mekanizmayı oluşturmaktadır (2).

İnsanda ovaryan arterler renal arterlerin altında aortadan çıkmaktadır (8). Sol ovaryan ven çoğunlukla vena renalis'e dökülürken, sağ renal ven ise doğrudan inferior vena cava'ya dökülür (Şekil 1) (8). Normal fonksiyonel abdominal ve pelvik venlerde bir yöne kan akımı vardır (7). Fakat venöz kapaklarda yetmezlik sonucu venöz göllenme, geriye kan akımı kaçışı (venöz reflü) ve sonuçta varikositeler gelişebilir (Şekil 1). Ayrıca anatomik çalışmalara göre sol ovaryan vende kapak yokluğu %13-15 olarak bildirilirken, sağ ovaryan vende kapak yokluğu %6 olarak bildirilmiştir (15). Kadavra çalışmalarına göre, sol ovaryan vende varikozitelerin daha sık görülmesinin nedeni bu anatomik yapılardan ziyade fonksiyonel problemlere bağlanmıştır (8). Her iki ovaryan vende kapağı mevcut olanlarda dahi sol tarafta daha fazla venöz kaçak olduğu bildirilmiştir (16). Konjenital veya sonradan ovaryan ve pelvik venlerde kapakların yokluğu veya yetmezliği venöz göllenmeye ve distansiyona neden olur (2). Her ne kadar PKS'nun etyolojisi net değilse de inferior vena cava ve vena renalisten ovaryan ven'e ve pelvik venöz pleksus'a kanın reflüsünün ana katkıda bulunan faktör olduğu düşünülür (Şekil 1) (14).

Venöz reflü ve pelvik varikositeler daha çok premenopozal dönemde görülür ve doğum yapmış kadınlarda daha sıktır (18). Ağrı menopoza sonra neredeyse tamamen kaybolur (6). Gebelikte mevcut patolojiyi daha da artırabilir. Gebe uterusu venöz kan dönüşünü artırırken,



ŞEKİL 1: Pelvik Konjesyon sendromunda ovaryan venler.

Pelvik konjesyon sendromunda variköz venlerin başlangıç (a), orta (b) ve ileri aşamadaki (c) durumunun şematik görünümü. Şekil a'da sadece geriye kan akımı varken, şekil b'de tabloya variköz venler eşlik ediyor. Şekil c'de ise tablonun daha da ilerlediği, sağ tarafta da variköz venlerin tabloya eklendiği izleniyor. (IVC: inferior vena cava, LK: Sol böbrek, U:uterus). ((Matthew T. Menard. Nutcracker Syndrome: When Should It Be Treated and How? Perspect Vasc Surg Endovasc Ther. 2009 21: 11'7'dan uyarlanmıştır (17).)

venlerin drenajını tıkayabilir ve sonuçta daha fazla venöz dolgunluğa ve distansiyona yol açabilir (2). Genişleyen venlerde kitle etkisi eşlik eden sinirlerde de irritasyona ve pelviste buna bağlı semptomlara neden olabilir (2). Gebelikte 60 katına kadar genişleyebilen damarlar doğumdan 6 ay sonra kadar normale dönemeyebilir (6). rırken, venlerin drenajını tıkayabilir ve sonuçta daha fazla venöz dolgunluğa ve distansiyona yol açabilir (2). Genişleyen venlerde kitle etkisi eşlik eden sinirlerde de irritasyona ve pelviste buna bağlı semptomlara neden olabilir (2). Gebelikte 60 katına kadar genişleyebilen damarlar doğumdan 6 ay sonra kadar normale dönemeyebilir (6).

PKS'nun yaygın olarak premenopozal kadınlarda görülmesi ve menopozdan sonrada şikayetlerin kaybolmasından dolayı, östrojen'in patogeneizde rol oynadığı düşünülmektedir (2). Östrojen bilindiği üzere vasodilatatör etkilidir. Aynı zamanda östrojen nitrik oksit salınımlarında artırır (6). Nitrik oksit düz kaslar üzerinde relaksasyona neden olarak pelviste mikrosirkülasyonda ve vasküler cevapta kayba neden olabileceği bildirilmiştir (6). Damarlar üzerine hormonal etki hakkındaki bilinenler sınırlıdır ve bu durum araştırma konusudur.

TANI

Hastaların önemli bir kısmındaki tek şikayet ağrıdır (7). Pelvik ağrı tipik olarak non-siklik yapıda, postural değişiklik, yürüme ve cinsel ilişki ile artabilir. Bu ağrı ayakta durma ile, cinsel ilişki öncesi veya sonrasında, gebelik sırasında artabilir (7). Hastanın yapılan jinekolojik muayenesinde servikal ve uterin hareketlerde hassasiyet ve ağrı varlığı görülebilir (2). Diğer pelvik ve abdominal patolojileri ayırt etmek için genellikle ilk planda transabdominal veya transvajinal ultrasonografi (USG) kullanılmaktadır. USG güvenli, non-invazif ve ucuz olmasından dolayı jinekolojik hastalarda poliklinikte tarama testi olarak yaygın şekilde kullanılmaktadır (6). Polikliniğe başvuran hastalarda tanı sıklıkla atlanır (6). Bunun önemli sebeplerinden biri USG ile değerlendirme yaparken hastanın mevcut supin pozisyonundan dolayı venlerin kolay drene olması ve sonuçta normal gözükmesidir. Diğer bir sebep ise PKS'nin akla getirilmemesidir.

Renkli akım Doppler USG de pelvik varislerin tanısında yaygın olarak kullanılmaktadır. B-mod USG ile mevcut anatomik yapı değerlendirilirken, doppler USG ile akım çalışması yapılır. Hastaya valsalva manevrası veya yukarı-sağ pozisyon yapılması varislerin daha belirginleşmesini sağlayabilir (2). USG'de uterus'un yanında 4 mm'yi geçen dilate, kıvrımlı tubuler venler, myometriumda bilateral pelvik varislerle birleşen dilate, kıvrımlı arcuate venler, 5-6 mm'yi geçen dilate ovaryen venler (normalde ovaryen ven <4mm'dir), doppler USG'de yavaş kan akımı (3 cm/sn), retrograd venöz kan akımı görülebilir (Şekil 2, Tablo 1) (14,19). İlginç

Fig. 29. Pelvic congestion syndron and color Doppler image (B) reve pelvic veins directly communicate demonstrated reflux in the gonar coil embolization and sclerotherapy in [E] with relief of her symptom:

Fig. 29. Pelvic congestion syndrome and color Doppler image (B) reveal pelvic veins directly communicated demonstrated reflux in the gonada coil embolization and sclerotherapy in [E] with relief of her symptoms.

ŞEKİL 2: Overin etrafında dilate variköz venlerin a) Gri skala, b) Doppler USG görüntüsü. (O: over).

TABLO 1 • TRANSABDOMİNAL VEYA TRANSVAGİNAL USG'DE TANI KRİTERLERİ

>5-6 mm dilate ovaryen ven.

Uterus'un yanında dilate, kıvrımlı tubuler venler (>4mm).

Myometriumda dilate, kıvrımlı arcuate ven.

Yavaş kan akımı (3cm/sn).

Retrograd venöz kan akımı.

Overde polikistik değişiklikler.

olarak PKS'li kadınların %50'sinden fazlasında overlerde kistlerin görüldüğü bildirilmiştir (5). Kistlerin görünümü polikistik over sendromundaki gibi görülebilmekle birlikte, bu hastalarda amenore veya hirsutizm görülmemektedir (5). Over'deki bu kistik değişikliklerin önemi bilinmemektedir.

Dinamik bir hastalığı klasik tanı metodları ile değerlendirmenin güçlüğü tanıdaki en önemli zorlukların başında yer almaktadır. Birçok görüntüleme yöntemi hasta supin pozisyonda iken uygulanmaktadır. Supin pozisyonda pelvik varislerdeki basınç azalmakta ve tanı atlanabilmektedir (2). KPA'da spesifik tanının araştırılması için laparoskopi sıklıkla kullanılmaktadır (5). Laparoskopi esnasında KPA'ya neden olabilecek endometriozis gibi hastalıkların tanısı kolay konabilirken, gerek yaratılan pnömoperitoneum'un intraabdominal basınç artışına ve venöz kollaps'a neden olması gerekse laparoskopi sırasındaki yüksek trendelenburg nedeni ile PKS tanısını koymak güçtür (5,7). Cerrahların bir kısmı laparoskopi sırasında tanıyı koyabilir (20,21). Fakat PKS'lu hastalarda yapılan laparoskopide tanı çoğunlukla atlanmaktadır ve atlama oranı maalesef %80-90'ları bulmaktadır (5).

Her ne kadar tanıda en başarılı yöntem venografi olsada, Bilgisayarlı tomografi (BT) veya Magnetik rezonans görüntüleme (MRI) gibi non-invaziv görüntüleme teknikleri de pelvik ağrılı hastaların hazırlanmasında artan sıklıkla kullanılmaktadır (6). Venografinin invazif ol-



ŞEKİL 3: Selektif ovaryan venografide sol ovaryan vende reflü.

TABLO 2 • SELEKTİF OVARYAN VENOGRAFİ ANAHTAR NOKTALAR

Tanıda altın standarttır.

Hem tanı hem tedavi'de (emboloterapi) kullanılır.

Pelvik venöz kollateraller izlenebilir.

Kontrast maddenin geç temizlenmesi görülebilir.

Retrograd ovaryan veya pelvik venöz akım görülebilir.

Ovaryen ven çapı >6-8mm ise tanı konur.

İnvaziftir.

Radyasyon içerir.

Kullanımı yalnızca tedavi yapılacak grupla sınırlıdır.

masi nedeni ile tarama için kullanılmayıp, daha çok embolizasyon tedavisinden hemen önce tanıyı netleştirmek için kullanılmaktadır (7,22). BT veya MRI'de PKS'lu hastada uterus ve overlerin yanında dilate tubuler yapılar görülür. MRI iyonize radyasyon içermemesi, multiplanar görüntünün kolay elde edilmesi ve detaylı anatomik yapıyı gösterebilmesi nedeniyle tanıda önemli bir görüntüleme metodudur. MRI ile kombine yeni metodların (Contrast enhanced MR venography with phase-contrast velocity mapping) tanısal venografi ile benzer seviyede bilgi verdiği belirtilmiştir (9). Tedavide metalik coil kullanılması ise hastanın takibinde MR kullanımını sınırlamaktadır (23).

Selektif ovaryan venografi PKS tanısında altın standart olarak kabul edilmektedir (24,25). Selektif ovarian venografi PKS tanısında kullanımı ilk defa 1965 yılında Tavernier ve Lange tarafından tanımlanmıştır (26). Venografide ovaryan venlerde ovaryan venlerde genişleme, pelvik varisler, arkuat venler aracılığı ile karşı taraf pelvik venlerde dolma ve/veya vulvovaginal ve baldırda varisler görülebilir (Şekil 3) (27). Kesitsel görüntüleme yöntemlerine kıyasla venografi invazif bir tekniktir (1). Dolayısıyla uterin ve ovarian varislerin tanısı konduktan sonra, tedavi planlanan hastalarda kullanılması önerilmektedir (Tablo 2) (1).

Tanıda dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan biri sağlıklı kadınlarda da görüntüleme ile hem genişlemiş venöz damar yataklarının hem de venografi gibi görüntüleme yöntemlerinde overe venöz reflünün ve venöz konjesyonun görülebilesidir (7). Bu konudaki en önemli bilgiler sağlıklı kadınlarda yapılan çalışmalardan gelmektedir (28,29,30). Sağlıklı kadınlarda yapılan çalışmalarda klinik hiçbir şikayet olmadan da venöz reflü ve venöz konjesyonun olabildiği görülmüştür (28,29,30). Bu durumun hastalığın bir evresimi yoksa toplumun bir kısmında hiçbir hastalığa neden olmadan belli bir oranda görülmesi durumu mu olup olmadığı ile ilgili bilgilerimiz sınırlıdır (8).

TEDAVİ

PKS'nun tedavisinde tıbbi, cerrahi veya girişimsel radyolojik teknikler gibi birçok tedavi şekli kullanılmaktadır. Hormonal tedavi, anti-enflamatuar ilaçlar ve psikoterapi gibi çok çeşitli tedavilerin kullanılabileceği bildirilmiştir. Medroksiprogesteron asetat (MPA), Goserelin (GnRH analogu) veya daflon semptomatik rahatlama için kullanılabilir (31,32,33). MPA ve goserelin'in ovaryen fonksiyonları baskılayıp, venöz kontraksiyon yaparak varisleri azalttığı için kullanılması önerilmiştir (31). MPA'nın 50 mg/gün kullanımının tedavide etkili olduğu

bildirilmiştir (34). Medikal tedavideki en önemli sorun etkilerinin süreleri ile ilgilidir. Medikal tedaviden hemen sonra birçok hastada şikayetler geri dönmekte ve kalıcı bir etki görülmemektedir. Uzun dönemli çalışma sonuçları mevcut değildir. Literatürdeki en uzun süreli çalışmada takip süresi yalnızca 1 yıldır (31,35). GnRH analoglarının kullanımına bağlı sıcak basması, duyu durum değişikliği, kemik kaybı tedavinin devamını engellemektedir. GnRH analoguna ilave olarak tedaviye östrojen eklenmesinin ise PKS üzerine etkisi bilinmemektedir. Dolayısı ile GnRH analoglarının tedavideki kullanımı çok sınırlıdır.

Implanon® (etonogestrel implant) subkutanöz kontraseptif araç sentetik progesteron salınımı yapar ve sonuçta hipoöstrojenik duruma neden olur. Tedavide kullanılabileceği belirtilmiştir (35). Literatürdeki konu ile ilgili makalede takip süresi 1 yıl ile sınırlıdır (35). İmplanon'un PKS tedavisinde hem diğer tedavi seçenekleri hem de uzun dönem etkinliği ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır.

PKS için ilk cerrahi tedavi olan sol ovaryen venin ekstraparitoneal ligasyonu Rundqvist ve arkadaşları tarafından 1984 yılında önerilmiştir (36). Hobbs ve ark.'ı ovarian venin bilateral bağlanması başarılı olduğunu bildirmişlerdir (37). Daha sonra Gargiulo ve ark.'ı laparoskopik olarak ovarian venlerin bağlanabileceğini ve 1 yıllık sonuçta tekniğin başarılı olduğunu bildirmişlerdir (38). Fakat bu işlemlere dair geniş hasta serileri içeren randomize çalışma olmaması klinik uygulamayı sınırlamaktadır (39).

Ooferektomili veya ooferektomisiz histerektomi de PKS hastaların tedavisinde uygulanmaktadır (2). Cerrahi tedaviyi planlarken en önemli zorluklardan biri, cerrahi tedavilerin başarıları ile ilgili randomize kontrollü çalışmaların olmamasıdır (25). Girişimsel tedavi yöntemleri başarısız olduğunda cerrahi tedavi yöntemlerinin uygulanması düşünülebilir (1). Fakat histerektomi uygulanan hastaların yaklaşık %30'unda pelvik ağrının düzelmediği ve hastaların %20'sinde şikayetlerin tekrar ortaya çıktığı görülmektedir (2,5). Sonuç olarak neredeyse hastaların yarısı cerrahi tedaviden fayda görmemektedir. Cerrahi tedavinin başarı oranı hakkında hasta operasyondan önce mutlaka bilgilendirilmelidir.

Transkateter emboloterapi PKS'li hastaların tedavisinde kullanılan bir diğer tedavi yöntemidir. Hastaya ayaktan uygulanabilen, yüksek teknik ve klinik başarıya sahip minimal invaziv bir tekniktir (2). İlk defa 1993 yılında Edwards ve ark. tarafından tanımlanmıştır (40). Eğer hasta medikal tedaviye cevap vermiyor ise girişimsel radyolojik tedavi cerrahi yöntemlere göre minimal invaziv bir tedavi yöntemi olması nedeniyle tercih edilmektedir (1). Girişimsel tedavi yöntemlerinin en büyük avantajı PKS'nun hem tanısının hem de tedavisinin aynı seansta yapılabilmesidir (1). Embolizasyon üzerine yapılan çalışmaların neredeyse tamamı kontrol grubu olmayan hasta serilerinden gelmektedir. Dolayısı ile hastalar üzerinde embolizasyonun plasebo etkisi olup olmadığı net değildir. Bu konudaki tek randomize kontrollü çalışma Chung ve ark.'nın yaptığı çalışmadır (41). Chung ve ark.'ı embolizasyon ile ooferektomili veya ooferektomisiz histerektomiye kıyaslamışlardır (41). Embolizasyonun histerektomiden daha etkili olduğunu bildirmişlerdir (41). Teknik ise selektif olarak ovaryen ve iliak venlerin kateterize edilerek, metalik coil (metal tel veya halka) veya sklerozan ajanlarla embolize edilmesidir (2). Juguler, brakial veya femoral yoldan girilebilir. Brakial yolun hem hasta hem de hekim için daha rahat bir uygulama yolu olduğu bildirilmiştir (25). Kateter renal ven ileletilir. Daha sonra kateterin ucu sol ovaryen ven'in girişine iletilir. Sol renal venogramda kontrast maddenin reflüsünün görülmesi ile kapak yetmezliğinin varlığı doğrulanır (2). Kılavuz ve kateter ileletilerek sol ovaryen ven ve distal pelvik venografi yapılarak embolizasyon yapılır (2). İliak venlerin geniş çapı nedeni ile coil migrasyonu olabileceğinden, iliak venlerde embo-

lizasyon için coil kullanılmaz (2). İşlemin teknik başarı oranı %99'lar düzeyindedir (42-43). İşlem sonrası semptomlarda iyileşme 2 hafta içinde görülür (22). Literatürdeki en uzun takip süresine (45 ay) sahip Kim ve ark.'nın yaptıkları çalışmada işlemin ağrı üzerine başarı oranı 45 ayın sonunda %83 olarak bildirilmiştir (42). Bilateral embolizasyon uygulandığında sonuçlar daha başarılıdır (25). Ayrıca daha önce histerektomi geçiren fakat ağrısı devam eden hastalarda da embolizasyonun başarılı olabileceği bildirilmiştir (5). Emboloterapi yapılan hastalarda menstruasyon düzeninde, fertilitate veya hormon seviyelerinde (FSH, LH, E2) anlamlı değişiklik olmadığı bildirilmiştir (42). Hastaya bu teknik önerileceğinde coil migrasyonu ve azda olsa tromboflebit gelişebilme olasılığı olduğu söylenmelidir (42).

Hastaların en azından bir kısmında ağrının psikojenik nedenli olduğuna inanılır ve psiko-lojik değerlendirme ve psikoterapiye başvurulur (6).

SONUÇ

Pelvik varislerin kadınlarda sık görülmesine rağmen, bu varislere bağlı klinik şikayet daha az görülmektedir (39). Bunun sebebi bilinmemektedir (39). Dolayısı ile jinekolojik muayenede pelvik variköz venler görülen kadınlarda klinik şikayetin olmayabileceği akılda bulundurulmalıdır. Şu anki bilgilerimize göre hastanın şikayeti yoksa bu hastalara yakın takip veya herhangi bir tedavi yöntemi önerilmemelidir.

Tıbbi tedavi (MPA, Goserelin, Implanon® vb.) ile ilgili yapılan çalışmalarda takip sürelerinin 12 ayı geçmemesi ve gelişebilecek yan etkiler (duygu durum değişiklikleri, kilo alımı, osteoporoz vb.) nedeni ile bu tedavi, invaziv tedaviden kaçınan hastalarda kullanılmaktadır (31,35). Medikal tedavideki bir diğer önemli durum ise çalışmalarda faydalı olduğu belirtilen ilaçların hiçbirisinin PKS için kullanım ruhsatının olmamasıdır (39).

Jinekologların çoğu pelvik ağrı ile karşılaştığında hastaya ooferektomi ile beraber histerektomi seçeneğini sunmaktadır. Bu tedavi seçeneğinin çocuk planlayan, genç yaştaki hastalarda uygun olmadığı çok açıktır. Daha da önemlisi bu tedavinin uygulandığı birçok hastada şikayetlerin devam edebileceği (neredeyse %50'si) ile ilgili hasta uyarılmalıdır.

Perkütan emboloterapiden önce yalnızca tıbbi veya cerrahi yöntemler ile PKS tedavi edilebilmekteydi (2). Günümüzde emboloterapi gerek tedavi etkinliği gerekse tedavinin etkisinin devam etmesi ve düşük komplikasyon oranı nedeni ile iyi bir tedavi seçeneği olarak ön plana çıkmaktadır (2). Emboloterapi ile diğer teknikleri kıyaslayan prospektif randomize kontrollü bir çalışma yoktur. Açık veya laparoskopik cerrahi endovenöz tedaviden daha invaziv'dir ve daha az başarılıdır (25). Pelvik variköz venler ile baldır ve bacaklarda aynı anda varisler görülebilmektedir. Bazı yazarlar tedavi başarısı için tüm varislerin kombine emboloterapisini önermişlerdir (44). Literatürde en geniş hasta serisine (127 hasta) Kim ve ark.'ı sahiptir (42). Uzun dönem (ortalama 45 ay) takip ettikleri bu hastaların %83'ünde ağrı semptomlarında istatistiksel anlamlı iyileşme olduğunu, daha önce histerektomi geçirenlerde bile ağrı semptomlarında emboloterapi ile istatistiksel anlamlı iyileşme olduğunu belirtmişlerdir (42). Kwon ve arkadaşlarında 44.8 ay takip ettikleri çalışmalarında 67 hastada benzer sonuçları bildirmişlerdir (45). Chung ve ark.'ı MPA ile tıbbi tedavi verilen ve başarısız olan hastalarda cerrahi tedavi ile emboloterapiyi kıyaslamışlardır (41). Hastalar 3 gruba randomize edilmiştir; perkütanöz emboloterapi, histerektomi ile bilateral salpingooferektomi ve medikal tedavi, histerektomi ile unilateral ooferektomi (41). Yazarlar ağrının azalmasında emboloterapinin anlamlı olarak daha etkili olduğunu bildirmişlerdir. Her ne kadar çalışmalar emboloterapinin daha başarılı

PELVİK KONJESYON SENDROMU'NDA ANAHTAR NOKTALAR

PKS hayat kalitesini önemli olarak etkileyen, KPA'nın önemli bir nedeni olmasına rağmen daha az oranda tanı konan bir klinik durumdur.

KPA nedenleri arasında %5-7 sıklığındadır.

Tipik yaş grubu 20-45'dir.

Nedeni bilinmiyor.

Tanısı sıklıkla atlanır.

Ağrı nonsiklidir.

Ağrı 6 aydan uzun süredir mevcuttur.

Oturma, ayakta durma, günün sonunda, ilişki sırasında veya sonrasında, menstruasyonda veya hemen öncesinde ağrı artar.

Pelviste varisleri olan tüm kadınlarda PKS gelişmez.

Tanıda artık daha non-invaziv USG, BT veya MR kullanılmaktadır.

Tanıda MR anjiyografi giderek artan sıklıkla kullanılmaktadır.

Selektif ovaryen venografi tedavi planlanan hastalarda, tanıyı tedavi öncesinde netleştirmek için kullanılmaktadır.

Ovaryan venlerin transkateter embolizasyonu PKS tedavisinde iyi bilinen ve yüksek teknik başarıya, düşük komplikasyon hızına sahip bir tekniktir.

olduğunu bildirselerde “*en ideal sklerozan madde hangisi?, ilave olarak iliak ven embolizasyonu gerekli mi?, daha uzun dönem sonuçları nedir?*” soruları cevaplanmayı beklemektedir (2).

Emboloterapi komplikasyonları ise hedefin dışındaki yerin embolizasyonu, gonodal ven perforasyonu, kardiyak aritmi, derin venöz embolizm, ovaryen ven tromboflebiti ve tekrarlayan varislerdir (42,46). İşlem sonrası embolizasyonun menstrual siklus ve gebelik üzerine etkisi ile ilgili geniş hasta serileri üzerinde yapılmış çalışmalar mevcut değildir (42,43). Gebelik hem PKS tedavisi öncesi hem de tedaviden sonra klinik tablo üzerine olumsuz etkilidir. Bu durum hakkında hasta aydınlatılmalıdır. Amerikan vasküler cerrahlar birliği PKS standart tedavisinin pelvik venlerin embolizasyonu olduğunu, bu tedavi ile ilgili kanıt düzeyinin zayıf (Grade 2B) olduğunu belirtmiştir (47).

PKS üreme çağındaki kadınları fiziksel ve psikolojik olarak etkileyebilen, hayat kalitesi üzerine negatif etkili ve tanısı kolaylıkla atlanabilen önemli bir klinik durumdur. Çok açıktır ki PKS için yapılan şu anki güncel tedavi detaylı klinik çalışmalardan ziyade ampirik klinik uygulamalara dayanmaktadır (39). PKS üzerine çok sayıda derleme yazısı olmasına rağmen, konu üzerine yapılan araştırma makaleleri son derece sınırlıdır. Uygulanan tedavi yöntemleri ile ilgili hem uzun dönem etkinlik hem de yapılan tedaviye bağlı yan etkilerle ilgili geniş hasta serileri üzerinde yapılan çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Karcaaltincaba M, Karcaaltincaba D, Dogra V. Pelvic Congestion Syndrome. Ultrasound Clin 3 (2008) 415-425.
2. Kies DD, Kim HS. Pelvic congestion syndrome: a review of current diagnostic and minimally invasive treatment modalities. Phlebology 2012;27 Suppl 1:52-57.
3. Taylor HC Jr. Vascular congestion and hyperemia; their effect on function and structure in the female reproductive organs; etiology and therapy. Am J Obstet Gynecol 1949;57:654-68.

4. Birch J, Foran A. Endometriosis and pelvic pain: are we making anyprogress? Melbourne, Australia: World Congress on Endometriosis 2008.
5. Ignacio EA, Dua R, Sarin S, Harper AS, Yim D, Mathur V, Venbrux AC. Pelvic congestion syndrome: diagnosis and treatment. *Semin Intervent Radiol*. 2008 Dec;25(4):361-8.
6. Liddle AD, Davies AH. Pelvic congestion syndrome: chronic pelvic pain caused by ovarian and internal iliac varices. *Phlebology*. 2007;22(3):100-4. Review.
7. Ball E, Khan KS, Meads C. Does pelvic venous congestion syndrome exist and can it be treated? *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2012 May;91(5):525-8. doi: 10.1111/j.1600-0412.2012.01368.x. Review.
8. Stones RW. Pelvic vascular congestion-half a century later. *Clin Obstet Gynecol*. 2003 Dec;46(4):831-6. Review.
9. Meneses LQ, Uribe S, Tejos C, Andía ME, Fava M, Irrarrazaval P. Using magnetic resonance phase-contrast velocity mapping for diagnosing pelvic congestion syndrome. *Phlebology*. 2011 Jun;26(4):157-61.
10. Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol* 1996;87:321-7.
11. Metzger DA. Mechanism of Pain in Pelvic Congestion Syndrome. Presented at the 9th Scientific Meeting of the IPPS, San Diego, CA, 2002.
12. Greiner M, Dadon M, Lemasle P, Cluzel P. How does the patho-physiology influence the treatment of pelvic congestion syndrome and is the result long-lasting? *Phlebology*. 2012 Mar;27 Suppl 1:58-64.
13. Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ*. 2006;332(7544):749-55.
14. Beard RW, Highman JH, Pearce S, Reginald PW. Diagnosis of pelvic varicosities in women with chronic pelvic pain. *Lancet*. 1984;2(8409):946-9.
15. Ahlberg NE, Bartley O, Chidekel N. Circumference of the left gonadal vein. An anatomical and statistical study. *Acta Radiol* 1965;3:503-12.
16. Ahlberg NE, Bartley O, Chidekel N. Right and left gonadal veins. An anatomical and statistical study. *Acta Radiol* 1966;4:593-601.
17. Matthew T. Menard. Nutcracker Syndrome: When Should It Be Treated and How? *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther*. 2009 21: 11'7.
18. Hobbs JT. The pelvic congestion syndrome. *Br J Hosp Med*. 1990;43(3):200-6.
19. Park SJ, Lim JW, Ko YT, et al. Diagnosis of pelvic congestion syndrome using transabdominal and transvaginal sonography. *AJR Am J Roentgenol* 2004;182:683-8.
20. Kang SB, Chung HH, Lee HP, Lee JY, Chang YS. Impact of diagnostic laparoscopy on the management of chronic pelvic pain. *Surg Endosc*. 2007;21(6):916-9.
21. Sharma D, Dahiya K, Duhan N, Bansal R. Diagnostic laparoscopy in chronic pelvic pain. *Arch Gynecol Obstet*. 2011;283(2):295-7.
22. Freedman J, Ganeshan A, Crowe PM. Pelvic congestion syndrome: the role of interventional radiology in the treatment of chronic pelvic pain. *Postgrad Med J*. 2010;86(1022):704-10.
23. Coakley FV, Varghese SL, Hricak H. CT and MRI of pelvic varices in women. *J Comput Assist Tomogr* 1999;23:429-34.
24. Ganeshan A, Upponi S, Hon LQ, et al. Chronic pelvic pain due to pelvic congestion syndrome: the role of diagnostic and interventional radiology. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2007;30:1105-11.
25. Monedero JL, Ezpeleta SZ, Perrin M. Pelvic congestion syndrome can be treated operatively with good long-term results. *Phlebology*. 2012 Mar;27 Suppl 1:65-73.
26. Tavernier J, Lange D. La phlebographie uteroovarienne gauche. *Presse Med* 1965;73:863-6.
27. Nicholson T, Basile A. Pelvic congestion syndrome, who should we treat and how? *Tech Vasc Interv Radiol* 2006;9:19-23.
28. Rozenblit AM, Ricci ZJ, Tuvia J, Amis ES, Jr. Incompetent and dilated ovarian veins: a common CT finding in asymptomatic parous women. *AJR Am J Roentgenol*. 2001;176(1):119-22.
29. Nascimento AB, Mitchell DG, Holland G. Ovarian veins: magnetic resonance imaging findings in an asymptomatic population. *J Magn Reson Imaging*. 2002;15(5):551-6.
30. Belenky A, Bartal G, Atar E, Cohen M, Bachar GN. Ovarian varices in healthy female kidney donors: incidence, morbidity, and clinical outcome. *AJR Am J Roentgenol*. 2002;179(3):625-7.
31. Soysal ME, Soysal S, Vicdan K, Ozer S. A randomized controlled trial of goserelin and medroxyprogesterone acetate in the treatment of pelvic congestion. *Hum Reprod*. 2001 May;16(5):931-9.
32. Taskin O, Uryan I I, Buhur A, Burak F, Erden F, Atmaca R, Wheeler M. The Effects of Daflon on Pelvic Pain in Women with Taylor Syndrome. *J Am Assoc Gynecol Laparosc*. 1996 Aug;3(4, Supplement):S49.
33. Simsek M, Burak F, Taskin O. Effects of micronized purified flavonoid fraction (Daflon) on pelvic pain in women with laparoscopically diagnosed pelvic congestion syndrome: a randomized crossover trial. *Clin Exp Obstet Gynecol*. 2007;34(2):96-8.

34. Farquhar CM, Rogers V, Franks S, et al. A randomized controlled trial of medroxyprogesterone acetate and psychotherapy for the treatment of pelvic congestion. *Br J Obstet Gynaecol.* 1989;96:1153–1162.
35. Shokeir T, Amr M, Abdelshaheed M. The efficacy of Implanon for the treatment of chronic pelvic pain associated with pelvic congestion: 1-year randomized controlled pilot study. *Arch Gynecol Obstet.* 2009 Sep;280(3):437-43.
36. Rundqvist E, Sandholm LE, Larsson G. Treatment of pelvic varicosities causing lower abdominal pain with extraperitoneal resection of the left ovarian vein. *Ann Chir Gynaecol* 1984;73:339–41.
37. Hobbs JT. Varicose veins arising from the pelvis due to ovarian vein incompetence. *Int J Clin Pract* 2005;59:1195–203.
38. Gargiulo T, Mais V, Brokaj L, Cossu E, Melis GB. Bilateral laparoscopic transperitoneal ligation of ovarian veins for treatment of pelvic congestion syndrome. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2003;10:501–4.
39. Smith PC. The outcome of treatment for pelvik congestion syndrom. *Phlebology*, 2012; 27 Suppl 1:74-77.
40. Edwards RD, Robertson IR, MacLean AB, Hemingway AP. Case report: pelvic pain syndrome – successful treatment of a case by ovarian vein embolization. *Clin Radiol* 1993;47:429–31.
41. Chung MH, Huh CY. Comparison of treatments for pelvic congestion syndrome. *Tohoku J Exp Med.* 2003;201(3):131-8.
42. Kim HS, Malhotra AD, Rowe PC, Lee JM, Venbrux AC. Embolotherapy for pelvic congestion syndrome: long-term results. *J Vasc Interv Radiol* 2006;17(Part 1):289–97.
43. Venbrux AC, Chang AH, Kim HS, et al. Pelvic congestion syndrome (pelvic venous incompetence): impact of ovarian and internal iliac vein embolotherapy on menstrual cycle and chronic pelvic pain. *J Vasc Interv Radiol* 2002;13(Part 1):171–8.
44. Ratnam LA, Marsh P, Holdstock JM, et al. Pelvic vein embolisation in the management of varicose veins. *Cardiovasc Intervent Radiol* 2008;31:1159–64.
45. Kwon SH, Oh JH, Ko KR, Park HC, Huh JY. Transcatheter ovarian vein embolization using coils for the treatment of pelvic congestion syndrome. *Cardiovasc Interv Radiol* 2007;30:655–61.
46. Ganeshan A, Upponi S, Hon LQ, Uthappa MC, Warakaulle DR, Uberoi R. Chronic pelvic pain due to pelvic congestion syndrome: the role of diagnostic and interventional radiology. *Cardiovasc Interv Radiol* 2007;30:1105–11.
47. Gloviczki P, Comerota AJ, Dalsing MC, et al., Society for Vascular Surgery; American Venous Forum. The care of patients with varicose veins and associated chronic venous diseases: clinical practice guidelines of the Society for Vascular Surgery and the American Venous Forum. *J Vasc Surg* 2011;53(5 Suppl):2S–48S.

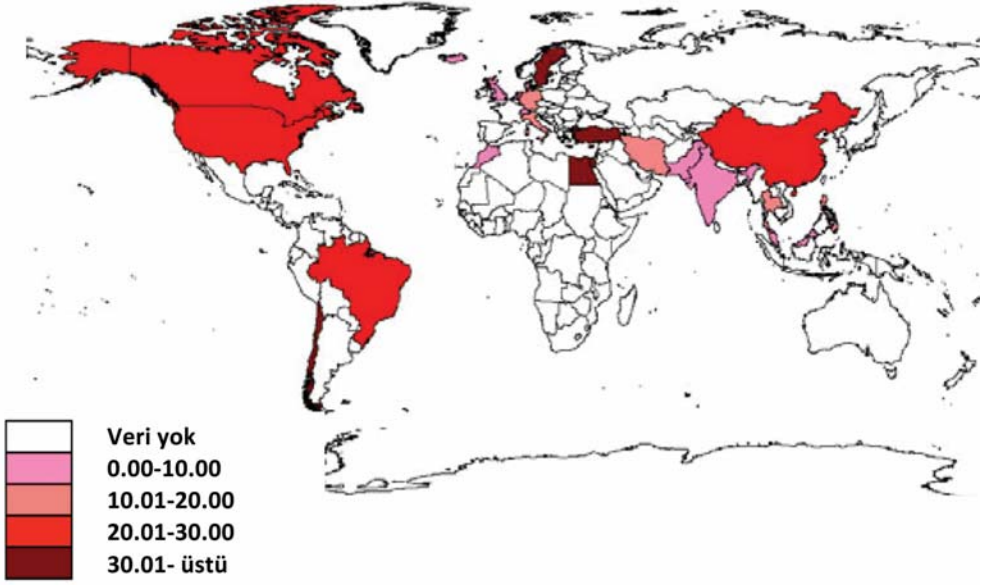
DİSPARONI

Dr. Sedat Kadanalı, Dr. Rahime Nida Bayık

Eski Yunancadan köken alan disparoninin kelime anlamı (*dys-*) “kötü-uygun olmayan” (*pareunos*) “yatak arkadaşı” manasına gelmektedir. Günümüzde klinik değerlendirmelerde disparoni penis-vajina penetrasyonu ile aralıklı veya sürekli akut ağrı olarak tanımlanmaktadır (1,2). Amerikan Psikiyatri Birliği’nin klinisyenler ve araştırmacılar tarafından en yaygın kabul gören bir sınıflaması olan DMS (*The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*) sınıflamasının IV. sürümünde seksüel ağrı bozukluğu içerisinde yer alan disparoni ilgili sınıflamanın en son V. sürümünde Genito-Pelvik Ağrı/Penetrasyon Bozukluğu olarak tanımlanmaktadır (3). 2013 yılında yayınlanan bu son tanımlamada vajinismus ve disparoni yüksek oranda beraber görülmeleri ve klinik olarak ayırt edilmelerindeki güçlük nedeni ile aynı başlık altında birleştirilmiştir (3). Zaten bu durumun gerekliliği 2005 yılında yapılan ana seksüel tıp birliklerinin kadın seksüel ağrı üzerine uluslararası konsültasyon ve rehber çalışmasında vurgulanmıştır (4).

Disparoni bir dışlama tanısıdır ve vajinal penetrasyon esnasında veya girişiminde ağrıya neden olabilecek vajinal atrofi, vajinal enfeksiyon, sistit, adezyon, dermatolojik hastalıklar, yara dokusu ve alerjik reaksiyon gibi nedenlerin dışlanması gerektirmektedir (4). Yine, DMS sınıflamasının en son sürümünde eski sürümlerden farklı olarak ilgili seksüel disfonksiyon durumlarının 6 ay sürmüş olmasını gerektirmektedir ve alt sınıflamada hayat boyu edinilmiş ve/veya genel-durumsal olarak değerlendirmektedir (3).

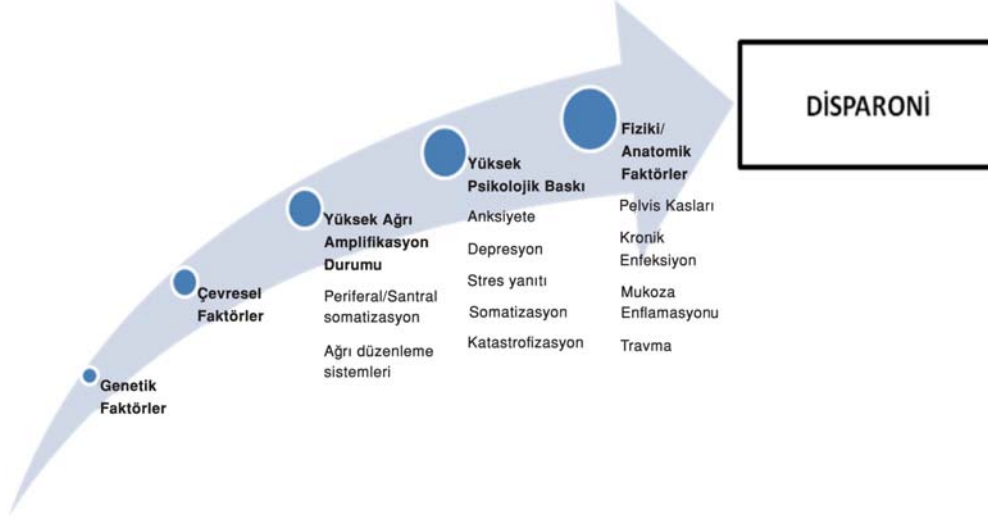
İngiltere’de, erkek ve kadınlarda cinsel problemlerin araştırıldığı posta ile gönderilen soru formlarının kullanıldığı epidemiyolojik bir çalışmada kadınlarda cinsel problem varlığı %41 olarak bildirilmiş olup mevcut disparoni %18 (CI %15-21) oranında saptanmıştır (5). Ancak, bu oran hayat boyu disparoni yaşanma durumu sorgulandığında %45’e (CI %42-49) ulaşmaktadır (5). ABD’de yapılan yüz yüze görüşme ile soru formlarının kullanıldığı benzer bir epidemiyolojik çalışmada kadınlarda cinsel problem varlığı benzer olarak %43 saptanmıştır



ŞEKİL 1: Dünya genelinde disparoni dağılımı (9).

(6). Bu çalışmada 18-59 yaş arası bayanlarda disparoni görülme sıklığı %15,6 saptanmış olup bu sıklık genç popülasyonda (18-29 yaş) istatistiksel anlamlı olarak daha yüksek (%21) saptanmıştır (6). Avusturya'da telefon görüşmesi ile soru formları aracılığıyla yapılan pelvik ağrının sorgulandığı bir epidemiyolojik çalışmada da disparoni %14,1 saptanmış olup bu olgularının %8'sinde şiddetli ağrı tanımlanmıştır (7). İlginç olarak pelvik ağrının değerlendirildiği bu çalışmada pelvik ağrısı olmayanların oranı %23,3 olarak belirtilmiştir (7). İki binli yılların başında yapılan bir literatür derlemesinde genel popülasyondaki disparoni sıklığı tahmini %3-18 olarak bildirilmiştir (8). Kronik pelvik ağrı prevelansının sorgulandığı bir meta-analiz çalışmasında yüksek kalite çalışmalar bünyesinde disparoni oranı %8-21,8 arasında belirtilmiştir (9). İsveç'te yapılan 20-60 yaş grubu kadınların dâhil edildiği serviks kanseri tarama programı esnasında soru formları ile uzun süreli (6 ay veya uzun) veya şiddetli disparoninin sorgulandığı epidemiyolojik çalışmada disparoni oranı genel popülasyonda %9,3 saptanırken bu oran 20-29 yaş grubunda %13'e yükselmekte ve 50-60 yaş grubunda %6,5'e düşmektedir (10). Bu çalışmada genç grupta (20-29) yaşlı gruba (50-60) göre risk oranı 2 kat (%95 CI 1,42,8) artmaktadır ve genç grupta insidans yüzde oranı 9,3 kat daha fazladır (95%CI 2,8-30,9) (10). Ülkemizde yapılmış olan 255 hastalık premenstrüel kadının değerlendirilmesinde derin disparoni %30,6 gibi yüksek bir oranda saptanmıştır (11). Şekil 1'de dünya genelindeki disparoni dağılımı görülmektedir (9).

İlk olarak patofizyolojiye yönelik Spano ve Lamont tarafından önerilen disparoni modelinde hasta korku ve ağrı kısır döngüsüne hapsolmaktadır (12). Bu modele göre tecrübe edilen önceki vajinal penetrasyon esnasındaki ağrı korku reaksiyonları oluşturarak genital uyarılmayı engelleyerek vajinal kuruluk ve pelvik taban hipertonsitesine neden olmaktadır (12). Bu modelde disparoni için önemli nokta vajinal lubrikasyon yetersizliği ile kendini gösteren antisipasyon-anksiyete nedenli genital uyarılmanın olmamasıdır (12). Hem vajinal kuruluk



ŞEKİL 2: Kavramsal birleştirici model (14).

hem de artmış pelvik taban kas tonusu penis sürtünmesi ile ağrı ve muhtemel vajinal doku hasarına neden olabilmektedir ki bu hasar mevcut ağrının devamına veya kendisi devam eden ağrıya neden olabilmektedir (12). Bu model disparoni tedavisindeki kognitif davranışsal tedavinin temelini oluşturmaktadır (13). Diğer bir daha güncel nörofizyolojik temelli teoride, disparoni değişen oranlarda ağrı ve mukoza ve altındaki kas dokusunun disfonksiyonu ve buna eşlik eden ağrı düzenleme sistemlerindeki disfonksiyon ile tanımlanmaktadır (14). Kavramsal birleştirici model olarak tanımlanan bu model Şekil 2'de özetlenmektedir. Vulvanın sinir beslenmesi zengin olup büyük oranda pudendal sinirin dallarından köken almaktadır. Vulvada A delta sinir lifleri bulunmakta iken vajen, serviks ve kısmen vestibülde C sinir lifleri bulunmaktadır. Bu C lifleri normalde ağrı algılamada sessiz kalırken tekrarlı mekanik-kimyasal uyarılar ile aktif sinir iletiminde yer alabilmektedir ki hayvan deneylerinde genito-üriner ve gastrointestinal sisteme ait afferentlerin alt ekstremitte, sırt, karına ait cilt ve kaslar ile ve peritona ait sinirler ile aynı spinal segmentte bulunduğunu göstermiştir (15). Bu durum, segmentlerin farklı spinal segmentler ve beyin farklı bölgeleri tarafından etkilenebildiği ve nöronların plastisite gerçeği ile birleşince disparoni patofizyolojisinin bu denli karmaşık olmasını açıklayabilmektedir. Örneğin, stres halinde vajinal doku hasarı olmaksızın bile tekrarlı eşik altı negatif uyarıların neden olduğu merkezi sistem duyarlılığı önceden nahoş olmayan uyarıların ağırlı algılanmasına neden olabilmektedir. Yine bu model, histerektomi sonrası vajinal vestibül, serviks ve vajinal apekteki visseral his değişikliklerini ve pelvik destek cerrahisi sonrası tüm vajinadaki visseral his değişikliğini açıklayabilmektedir (14). Benzer sinir iletim yollarının etkileşimi nedeni ile sadece genital ağrı değil aynı zamanda disparoni grubunda genel ağrı algısında artma görülmektedir (16).

Disparoni risk faktörlerinin değerlendirildiği yaklaşık 19 bin kadının dâhil edildiği 19 karşılaştırılmalı çalışmayı kapsayan sistematik gözden geçirme çalışmasına göre PID öyküsü, depresyon, anksiyete ve cinsel istismar önemli risk faktörlerini oluşturmaktadır (17) (Tablo 1). Ancak, bu analizin aksine diğer çalışmalarda cinsel saldırı/istismar disparoni için risk faktörü olarak saptanmamıştır (6,16,18).

TABLO 1 • DİSPARONİ RİSK FAKTÖRLERİ (17)

Faktör	OR (%99 CI)
Yaş < 50 yıl	1.44 (1.14 - 1.83)
Peri/postmenopoz	1.52 (1.22 - 1.89)
Geçirilmiş PID	9.98 (4.69 - 21.24)
Cinsel Saldırı	2.67 (2.16 - 3.29)
Anksiyete	3.23 (1.76 - 5.94)
Depresyon	7.77 (2.56 - 23.60)

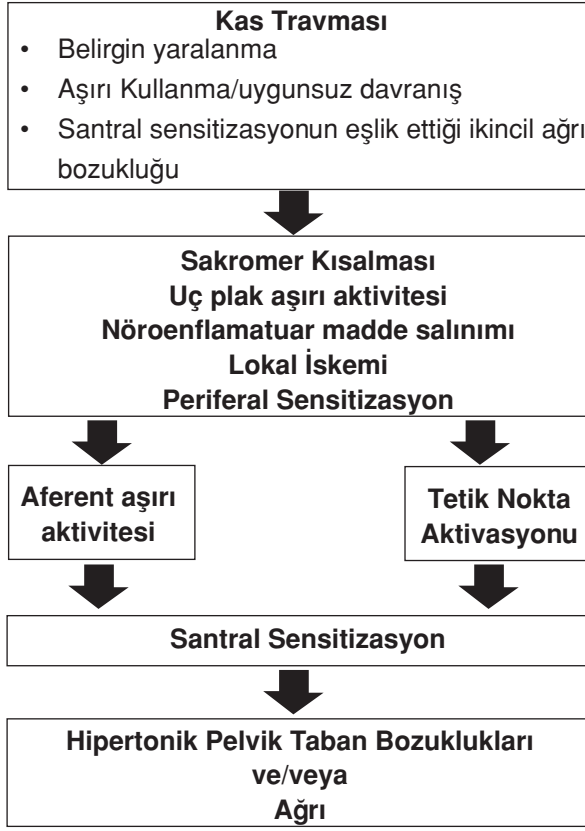
İki tip disparoni tanımlanmaktadır; derin disparoni ve yüzeysel disparoni. Derin disparoni, vajinaya penis penetrasyonu esnasında pelvis derinlerinde hissedilen ağrı olarak değerlendirilirken yüzeysel disparoni vajina girişinde hissedilen ağrı olarak tanımlanmaktadır ki en sık görülen bu tiptir. Lokalize uyarılmış vulvodina (eski tanımla vulvar vestibülit sendromu – VVS) menopoz öncesi bayanlarda en sık görülen yüzeysel disparonidir ve bu olgular vulvar vestibüle olan dokunma ya da baskı ile vajen girişinde keskin/yanma şeklinde ağrı tarif ederler (18). Bu olgularda kontrol gruplarına göre psikolojik semptomlarda farklılık görülmemektedir (18). Menopoz sonrası kadınlarda en sık görülen neden ise vajinal atrofidir (19). Disparoni ayrıca tanılarını Tablo 2’de özetlenmektedir.

TANI VE DEĞERLENDİRME

Kadın hastalar cinsel sorunları hakkında konuşmaya başlamakta çekimser kalabilmektedir. Böyle bir durumda ideal olan hastaya cinsel hayatı hakkında herhangi bir sorusu/sorunu olup olmadığı şeklinde genel bir giriş ile daha sonra detaylı olarak ağrı/rahatsızlık hissi olup olmadığı sorgulanabilir. Cinsel ağrı bozukluklarında eşlik eden semptomlar kadar ilişkili olan ortam da önemlidir. Önyargısız yaklaşımla hem yönlendirilen hem de açık uçlu sorular sorulmalıdır. Hiçbir şekilde hasta cinsel yaşamı hakkında varsayımda bulunulmamalıdır. Cinsel öyküde esas nokta ağrının olası fiziki ve psikolojik nedenlerini ortaya koyabilmektir.

Cinsel ağrı hikâyesinde sorgulanması gereken karakteristik sorular aşağıda özetlenmiştir:

- **İlk cinsel deneyiminizde ağrı yaşadınız mı?** Detaylı olarak ilişki kurmak için yeterince uzun bir dönem partnerini tanıyıp tanımadığı, istemli, uyarılmış bir ilişki ve kayganlaşmanın varlığı, tam birleşmenin olup olmadığı sorgulanmalıdır. Yetersiz ikili ilişki ve yetersiz cinsel teknik yada seksüel travma hatırlanan ağrıya ve pelvik taban kaslarının kasılmasına (vajinismus) neden olabilmektedir. Yine cinsel istismar/saldırıları da pelvik taban disfonksiyonu ve disparoniye neden olabilmektedir (20). Cinsel olabildiği gibi pelvik muayenede kötü bir tecrübe, üretral kateter takılması, labium adezyonlarının düzeltilmesi gibi işlemlerin yetersiz anestezi ile yapılması da hatırlanan ağrıya neden olabilmektedir. Çocukluk dönemindeki mesane veya barsak eğitimindeki aşırılıklar pelvik taban hipertansitesi, disfonksiyonel işeme, kabızlık gibi pelvik taban disfonksiyonu yapabilmektedir (21-23). Miyofasiyel travmaların pelvik taban fonksiyon bozuklukları ile arasındaki ilişkinin nöropatolojisi Şekil 3’de özetlenmektedir (23). Erken çocukluk döneminde beyin ve



ŞEKİL 2: Kavramsal birleştirici model (14).

sakral refleksler oldukça plastik olup anormal davranışlar ile fonksiyon anormalliklerine yatkındır. Çocuk idrarını tutmakta aşırı istekli olabilir veya işeme için gevşeyemeyebilir ve bu davranış paterni yetişkinliğe uzanabilir (21). Yine pelvik taban fonksiyon bozuklukları olan yetişkinlerin çocukluk dönemi öyküsünde tekrarlı idrar yolu enfeksiyonları, üreteral reflü, vulva ağrısı ve kabızlık öyküsü daha sıktır (22).

- **Ağrılı cinsel dönem öncesinde mutlu olduğunuz ağrısız cinsel ilişki dönemi hiç oldu mu?**
- **Ağrını ortaya çıkmasında özel bir durum etkili oldu mu?** Herhangi bir cerrahi müdahale, doğum, pelvik ya da vajinal cerrahi, radyasyon veya kemoterapi vs. sonrasında ağrının başlayıp başlamadığı detaylı sorgulanmalıdır. Özellikle mesh kullanılan pelvik cerrahiler sonrasında disparoni bildirilmiştir (24). Pelvik bölge radyoterapisi genital anatomiyi bozabilecek nedbe dokusu ve fibroz oluşumuna neden olarak vajina girişini azaltabilir ve doku mobilitesini azaltabilir (25).
- **Ağrının başlangıcından sonra neler gelişti/oldu?** Ağrı her ilişki de tekrarladı mı? Ağrı neden ile cinsel ilişkiden kaçınıyor musunuz? Ağrıya rağmen cinsel ilişkiyi tolere edebiliyorsunuz? Daha önce tıbbi yardım aldınız mı? Ağrıyı geçirmek için herhangi bir tedavi uyguladınız mı? Neler yardımcı oldu veya olmadı? Pozisyon değişikliği yardımcı oldu mu? Geçtiğimiz haftalar içerisinde ağrı ne sıklıkla ve hangi koşullarda tekrarladı?

TABLO 2 • DİSPARONİ AYIRICI TANILARI

Etkilenen Bölge	Hastalık	Bulgu	Disparoni Nedeni	
Vulva ve Vestibül	Dermatit (ekzema)	Atopi hikayesi, diğer ekzema	Eritem, pullanma, fissür	
	Dermatoz: lichen sclerosus	Kaşıntı, ağrı veya asemptomatik	Fissür, ülserasyon, nedbe dokusu	
	Dermatoz: lichen planus	Kaşıntı, iritasyon, yanma hissi	Erozyon, ülserasyon, nedbe dokusu	
	Ülseratif Hastalık: herpes simplex veya zoster, şankroid, Crohn Hastalığı, aft, Behcet Hastalığı	Aralıklı ataklar	Ülserasyon, hassasiyet	
	Labium hipertorfisi	Hareket ile iritasyon	Labia büyümesi	
	Kadın Sünneti	Etnik köken – ülke	Klitoris yokluğu, labial füzyon	
	Yaygın uyarılmamış vulvodina	Aralıklı veya sürekli yanma, batma, ağrı, iritasyon	Sıklıkla bulgu yok	
	Mesane Ağrı sendromu / İnterstisyel Sistit	Pelvik ağrı, dizüri, sıklık, ani sıkışma, noktüri	Mesane ve ön vajinal duvar üzerinde hassasiyet	
	Vestibül ve Vajina	Atrofi: Östrojen yetersizliği veya yokluğu	Kuruluk, iritasyon, süt emzirme, oligo/amenore, düşük östrojen içerikli OK, Depo-Provera, anoreksi, egzersiz, menopoz öncesi tamoksifen, kemoterapi, radyasyon	Labium boyutunda azalma, mukoza renginde ve dokusunda değişim, fissür, artmış vajinal pH, atrofi
		Vulvovajinit: Candida albicans	Antibiyotik, steroid, östrojen, immunosüpresyon	Kaşıntı, eritem, ödem, akıntı, fissür
Deskuamatif enflamatuvar vajinit		İritatif semptomlar, yoğun akıntı	Eritem, lökosit kümeleri, lactobasil yokluğu	
Vulvovajinit: Trichomonas		Kaşıntı, akıntı	Mobil trikomonadlar; positif kültür	
Bartholin kisti veya apsesi		Şişlik ve ağrı	Vestibül tabanında kistik kitle	
Seminal plazma alerjisi		Ejakülasyon veya girişte kaşıntı	İlişki sonrası ödem ve eritem	
Dermatoz: lichen sclerosus		Kaşıntı veya asemptomatik	Fissür, nedbe dokusu around introitus	
Dermatoz: lichen planus		Kaşıntı, burning, akıntı	Erozyon, ülserasyon, nedbe dokusu	

Yetersiz kayganlık, kuruluk	Yetersiz cinsel uyarı, seksüel disfonksiyon, Sjogren Hastalığı, OCP, medications, vestibülodina	Kuruluk, hassasiyet
Radyasyon	Jinekolojik ve ya ürolojik kanser öyküsü	Elastisite kaybı, solukluk, nedbe dokusu
Mesane Ağrı sendromu / Interstisyel Sistit	Pelvik ağrı, dizüri, sıklık, ani sıkışma, noktörü	Mesane ve ön vajinal duvar üzerinde hassasiyet
Sadece Vestibül	Ağrı çoğunlukla penetrasyon, tampon veya spekulum yerleştirilirken olur	Dokunma veya baskı ile hassasiyet, Eritem
Perine ve anüs	Epizyotomi uygulaması	Yara iyileşmesinde gecikme, hassasiyet
Dermatit (ekzema)	Kaşıntı, iritasyon	Eritem, ödem, fissür
Enflamatuvar barsak hastalığı : Crohn gibi.	İshal, kanama, ağrı	Ödem, fissür
Rektum	Vajinada tıkanıklık hissi	Rektosel
Vajina	Zonklayıcı ağrı vajinismus	Palpasyonda levator spazmı
	Penetrasyon olamaması	Vajina yokluğu
Pelvis	İkişki esnasında ağrı	Retrovert veya prolabe uterus
	İkişki esnasında ağrı	Hassas uterus kitelleri
	Kramp, derin disparoni; menoraji, dismenore hikayesi	Hassas uterus, fiks uterus, adneks hassasiyeti veya kitelleri
	derin disparoni	adneks hassasiyeti
Pelvik enflamatuvar hastalık	Kronik pelvik ağrı, derin disparoni	Uterus, serviks, adneks hassasiyeti
İritabl barsak sendromu	derin disparoni	pelvik hassasiyet veya asemptomatik

- **Ağrı ne zaman olmakta?** – Ön sevişme öncesinde/ ön sevişme esnasında/ penetrasyon esnasında/ilişki boyunca/cinsel ilişki sonrasında?
- **Ağrısı nerede hissediyorsunuz?** Ağrının tam lokalizasyonu neresi (vulva/ labia majora/ labia minora/ labiumlar arası sulkus/ klitoris/ vestibül / perine /perianal / pelvis derininde)?
- **Ağrının tipi ve şiddeti nedir?** Keskin/yanıcı/zonklayıcı? Şiddeti? Her atak ne kadar sürmekte? Adet düzeni ile ilişkili mi? (Sıklık derin disparoni atakları endometriozis ile ilişkili olabilir).
- **Partneriniz ile ilişki süreciniz nasıl?** Yeterli cinsel bilgi ve teknik söz konusu mu? Doğal yeterli kayganlık oluyor mu? Yapay kayganlaştırıcılar denenmiş mi?
- **Cinsel istismar/saldırıya maruz kaldınız mı?** Yine cinsel istismar/saldırı da pelvik taban disfonksiyonu ve disparoniye neden olabilmektedir (20).

Hastanın tıbbi öyküsünde ayrıca sorgulanması gerekenler aşağıda özetlenmiştir;

- Adet düzeni
- Hamilelik ve detaylı doğum öyküsü
- Eşlik eden diğer vulvovajinal semptomlar (akıntı, kaşıntı, kanama, kuruluk, enfeksiyon vs.)
- Eşlik eden jinekolojik hastalıklar (endometriozis, uterin fibroidler, over kistleri)
- Geçirilmiş jinekolojik cerrahi (pelvik cerrahiler; özellikle inkontinans ve prolapsus cerrahileri)
- Korunma yöntemi: Kullanılan kondom ve/veya üzerindeki spermisid iritan olabilir ve farklı bir korunma yöntemine geçmek ağrıyı yok edebilir. Düşük doz östrojen-progestin yada sadece progestin ilaçları kayganlaşmanın azalmasına neden olabilir (26).
- Eşlik eden alt üriner sistem veya gastrointestinal hastalık/semptomlar: Sistit, interstisyel sistit-mesane ağrı sendromu derin orta hat disparoni yapabilmektedir. Divertikülit, Crohn hastalığı gibi barsak patolojilerinde de disparoni özellikle lateral olarak görülebilmektedir.

TABLO 3 • DİSPARONİ YAPAN İLAÇLAR VE MEKANİZMALARI (27-34).

Mekanizma	İlaçlar
Vulvovajinal atrofi	Aromataz inhibitörleri GnRH agonist veya antagonistleri Kemoterapi Tamoksifen Depot medroksiprogesteron asetat
Vajinal kuruluk	Antikolinergikler Anti-histaminikler
Tekrarlı kandida vulvovajinit riskini arttıran ilaçlar	İmmünsüpresanlar Antibiyotikler
Topikal iritan ajanlar	Spermisidler
Ağrılı klitoral tümesans	Serotonergik ajanlar (Sitalopram, Nefazodon, Trazodon) Dopaminergik ajanlar (Bupropion, Bromokriptin, Olanzapin)
Mekanizması kesin olarak bilinmeyenler	Oral kontraseptifler Antihipertansifler

- Eşlik eden kas-iskelet hastalıkları: Kalça eklemi osteoartritlerinde abdüksiyon ile mekanik ağrı olabilmektedir.
- Eşlik eden psikiyatrik hastalıklar, kültürel ya da dini inançlar, anksiyete, depresyon
- Kullanılan ilaçlar: Pek çok ilacın cinsel uyarılmayı azaltabilmekte veya vajinal kuruluğa neden olabilmektedir. Bu tip ilaçlar Tablo 3'de özetlenmektedir.

Fizik Muayene

Tam bir pelvik muayene yapılarak perine, peri-anal bölge, kasık ve mons pubis cildi değerlendirilmelidir. İleri fizik muayene ve değerlendirmeye hasta bazında kara vermek uygun olacaktır. Fizik değerlendirmede esas olan ağrı ya da rahatsızlık hissinin lokalize edilerek tekrar oluşturulması ve herhangi mevcut bir patolojinin saptanmasıdır. Ancak cinsel ağrı bozukluğu olan pek çok kadının pelvik muayene ile ilgili anksiyetesi mevcuttur. Muayene öncesinde hastanın geçmiş muayenelerine ilişkin tecrübesinin belirlenmesi ve sözlü onam alınması önemlidir. Hastanın anksiyetesini azaltmak amacı ile;

- İsteddiği zaman pelvik muayenenin sonlandırılacağı konusunda mutabakata varmak
- Destek olacak birinin varlığı
- Küçük Pederson spekulumu kullanmak
- Pelvik muayene öncesinde vestibüle topikal anestetik uygulanması gibi yöntemler uygulanabilir.

Fizik muayenede vulvadaki genital ülserler eroziv kandidiazis, aftöz ülserler, cinsel yolla bulaşan hastalıklara ve ilaç reaksiyonlarına bağlı olabilir. Premenopozal bir kadında pembe renkte ve elastiktir. Vulva cildinin incelenmesi ve kuruluğu atrofi veya lichen sclerosus düşündürürken eritem ve kalınlaşma daha çok dermatitler ile birlikte görülür (lichen simplex, chronicus ya da vulva ekzeması). Klitoris etrafındaki skarlaşma gibi bazı küçük fiziki bulgular gözden kolayca kaçabilmektedir. Klitoris üzerindeki prepüsyumuna veya labia minora ya yapışması penetrasyon esnasında ağrılı bir gerilmeye neden olabilmektedir. Labia minora hipertrofisi irritasyon ve ağrıya bağlı olarak cinsel aktiviteyi engelleyebilir (35). Lokalize vestibülo-dinasi olan kadında vestibül sıklıkla eritemlidir ve dokunmaya aşırı hassastır. Tanısında ıslak pamuk uçlu çubuk ile dokunma ile vestibül etrafında çoklu noktada hassas/ağrı mevcuttur. Bu kadınların bazıları palpasyona ve tampon yerleştirmeyi tolere edebilirken ilişki esnasında ağrı yaşarlar.

Ağrı bir kitle veya yara dokusu ile ilişkili olabilir. Geçirilmiş travma ile ilişkili bir alandaki hassas palpe edilebilir kitle nörom olabilir. Muayene esnasında tespit edilen akıntı örnekleri Candida ve trikomonozda için pH ve mikroskopik incelemeye gönderilmelidir. Bimanuel muayenede cinsel ağrı neden olabilecek uterus retroversiyonu, leiomyom/adneks patolojisine bağlı kitle, endometriozise bağlı nodüler yapı ve geçirilmiş cerrahi / endometriozis / PID ye bağlı pelvik organ fiksasyonları tespit edilebilir (5).

Tanısal İncelemeler

Muayene esnasında tespit edilen akıntı örnekleri Candida ve trikomonoz için pH ve mikroskopik incelemeye gönderilmelidir. Normal vajinal pH (3.5- 4.5) atrofiyi dışlar. Lökosit kümeleri Candida enfeksiyonunu, lichen planus, Trikomonozis, Gonore ya da Klamidya enfeksiyonunu veya deskvamatif enflamatuvar vajinit düşündürür. Rutin bakteriyel vajinal kültür önerilmez. Endikasyon durumunda N. gonorrhoeae, Chlamydia trachomatis, Candi-

da, Trichomonas vaginalis, genital herpes için analizler ve idrar kültürü istenebilir. Neoplazi şüphesinde görünen lezyonlardan biyopsi alınabilir. Diğer koşullarda rutin kolposkopi asetik asit uygulamasını ağırlı olmasından ve aseto-beyaz alanların özgün olamamasından ötürü önerilmez. Pelvik görüntüleme derin disparoni veya pelvik kitle durumunda endikedir. Ultrasonografi tipik olarak ilk tercih edilmesi gerek görüntüleme yöntemidir.

NEDENLERİ VE TEDAVİ

Vulva Ağrı Sendromları

Lokalize Uyarılmış Vulvodina (eski tanım vestibülodina) Lokalize uyarılmış vulvodina vestibüle dokunma ile oluşturulan/uyarılan ağrıyı tanımlamaktadır. Primer formunda kadın hasta ilk tampon, spekulum ya da cinsel ilişki deneyiminden itibaren ağrı hissetmektedir. İkincil formu, mutlu bir cinsel ilişki öyküsünden sonra ortaya çıkan ağrıyı tanımlamaktadır. Tanısı kliniklidir. Hasta öyküsü, pozitif Q-tip testi ve diğer disparoni nedenlerinin dışlanması ile tanı konur. Disparoni cinsel ilişki öncesi ve gerekirse sonrasında topikal lidokain, EMLA gibi lokal anestetikler ile engellenebilir. Pelvik taban kaslarına yönelik fizik tedavi de hastaların yüzeysel pelvik taban kaslarının dana tonik olmasından ötürü etkili olabilmektedir (37).

Generalize vulvodina — Generalize vulvodina vulva üzerindeki herhangi bir noktada “uyarılmamış” batma, yanma hissi, irritasyon ve ağrıyı tanımlamaktadır. Disparoni eşlik edebilir veya etmeyebilir ya da sadece ilişki sonrası semptomların artmasından ibaret olabilir. Fiziki anormallik olmayabilir veya hassas, hiperestezik ya da hipoestezik alanlar saptanabilir. Tanı klinik öykü, fizik muayene ve diğer patolojilerin dışlanması ile klinik olarak konur. Lokalize vulvodina benzer şekilde tedavi yaklaşımı uygulanır.

Ürogenital Atrofi Ürogenital atrofi perimenopozal ve menopozdaki kadınlardaki en sık disparoni nedenidir. Östrojen eksikliği vajen mukozasında atrofi ve uyarılma ile yetersiz kayganlaşmaya neden olarak disparoniye neden olmaktadır. Eşlik eden diğer klinik belirtiler vajinal kuruluk, yanma hissi, kaşıntı akıntı ve bazen vajinal kanamadır. Üriner sistem semptomları da eşlik edebilir. Fizik muayenede vajen mukozası yaygın eritemli ve incelmıştır, yer yer peteşiler ya da ekimozlar görülürken çok az ve hiç vajinal mukoza katlantısı görülmez. Vajen pH'sı ≥ 5 'dir. Hormon dışı tedavisinde nemlendiriciler, kayganlaştırıcılar kullanılabilir. Düşük doz lokal östrojen tedavisi genellikle etkilidir. Östrojen tedavisinin disparoni tedavisinde etkili olmadığı durumlarda ağrı nedeni olarak atrofi dışında nedenler aranmalıdır (38).

Östrojen Düşüklüğüne Bağlı Yetersiz Kayganlaşma Yetersiz kayganlaşma disparoninin önemli nedenlerinden biridir. Östrojen yetersizliği özellikle menopoz olgularında söz konusu olsa da herhangi bir yaş grubunda da mümkündür. Genç bayanlarda yetersiz kayganlaşma yetersiz ön sevişme, partner ile olan ilişki biçimi veya kullanılan çeşitli ilaçlara (Tablo 3) bağlı olarak yetersiz uyarılmadan kaynaklanmaktadır. Sjögren sendromunda görülen vajinal kuruluk da cinsel disfonksiyon ve disparoni sebebidir (39). Diyabet hastalığında vajinal kuruluk yaparak disparoniye neden olabilmektedir (40). Tedavisinde altta yatan hastalığın tedavisi, neden olan ilaçların mümkün ise kesilmesi, topikal nemlendiriciler ve kayganlaştırıcılar etkili olabilir. Ön sevişmenin uzatılması, maksimum uyarılmaya kadar penetrasyonun geciktirilmesi ve sık vajinal ilişki doğal kayganlaşmanın artmasına yardımcı olabilir.

Vajinismus Perine ve/veya levator kaslarının istemsiz spazmına bağlı olarak vajina girişinin girişin engellendiği durum olarak ifade edilmektedir. Primer vajinismus psikolojik nedenlere bağlı olabilirken sekonder vajinismus genellikle fiziki bir nedene veya yeni ilişki sorunlarına bağlı ağrıya karşı koşullanmış yanıtı temsil etmektedir (18,36). Vajinismusun kas spazmı olarak tanımlanması halen tartışmalıdır. EMG çalışmalarından elde edilen deliller bu mekanizmayı desteklememektedir (41).

Tedavisinde bilinen bir patoloji saptanması durumunda hem nedenin hem de pelvik taban ağrısının ve vajinismusun tedavi edilmesi gereklidir. Primer veya sekonder vajinismus biofeedback ile veya diğer yöntemler ile pelvik taban, bacak ve karın kaslarının kas tonusunun azaltılması ile tedavi edilebilir. Daha sonra desensitizasyon teknikleri ile hastanın kas tonusu/relaksasyonu üzerine kontrol sağlaması desteklenir. Kegel egzersizleri, ters Kegel egzersizleri ve dilatör kullanımı da tedavide yer almaktadır. Dilatör tedavinin esas desensitizasyondur, vajan açıklığının fiziki genişlemesi değildir. Diğer tedavi yaklaşımları seks terapisi, progresif relaksasyon, benzodiazepin kullanımı ve Botulinum toksin A enjeksiyonlarıdır ancak hiçbiri iyi dizayn edilmiş çalışmalarda araştırılmamıştır (42).

Mesane ağrı sendromu / İnterstisyel Sistit Mesane ağrı sendromu hastalarında sıklıkla idrar sıklığı, ani sıkışma hissi, noktüri ve disparoni sıklıkla görülebilmektedir. Bazen daha farklı, irritabl barsak hastalığı, dismenore, endometriozis, vulvodina ya da fibromiyalji gibi nedenlere bağlı ağrı semptomları eşlik edebilmektedir. Disparoni yüzeysel ya da derin penis penetrasyonu ile oluşabilir. Optimal tedavi konusunda genel görüş birliği yoktur.

Sistit Akut komplike olmayan sistitte dizüri, sıklık, ani sıkışma hissi, suprapubik ağrı ve/veya hematüri eşlik eder. Disparoni eşlik edebilir. Uygun antibiyotikler ve tedavi süresinde ilişkiden kaçınmak tedaviyi oluşturur.

Uretra divertikülü Sistitte olduğu gibi dizüri ve disparoni görülür. Fizik incelemede ön vajinal duvarda orta hatta hassas kitle palpe edilir. Radyolojik görüntüleme tanıya yardımcıdır. Tedavisi cerrahi eksizyondur.

Vulvovajinit Candida albicans ya da Trichomonas vaginalis e bağlı vulvovajinit lokal enflamasyon ve ödeme bağlı olarak ilişki esnasında yüzeysel genital ağrıya neden olabilir. Nedene yönelik antibiyotik tedavisi etkilidir. Bakteriyel vaginosis ve Grup B streptokok veya E. coli ile kolonizasyon disparoni nedeni değildir.

Pelvik Taban Kaslarının Artmış Tonusu İdrar, defekasyon ve/veya cinsel problemleri olan bir hasta serisinde belirgin pelvik taban disfonksiyonu %77,2 gibi yüksek bir oranda saptanmıştır (43). Ancak, maalesef bu hastalıklara sahip hastaların değerlendirilmesinde ve tedavisinde pelvik taban hipertonic bozukluklar sıklıkla göz ardı edilmektedir (23). Pelvik taban disfonksiyonu çocukluk dönemindeki idrar-dışkı tutmadan veya işeme yada defekasyon için gevşeyemeden köken alabilir (22). Bacak uzunluklarındaki farklılıklar gibi postür anormallikleri, yürüme anormallikleri, pelvik kemik yapı anormallikleri de kas tonus artışı ve ağrıya neden olabilir (23). Travmatik doğuma, vajinal cerrahi veya diğer travmalara bağlı pelvik taban kası hasarı da ağrı nedeni olabilir (44,45). Ciddi anksiyete bozuklukları ve cinsel istismar da bu tip bozukluk nedeni olabilir (46).

Miyofasiyel pelvik ağrı sendromu, koksidina, pelvik taban miyaljisi, piriformis sendromu, levator ani spazm sendromu ve proctalgia fugax gibi durumlarda pelvik taban hipertonisitesi

mevcuttur ve ağrı genellikle aşırı duyarlı tetik noktalarından istemsiz pelvik taban spazmı ile gelişmektedir. İlişki esnasında tetik noktalarındaki ağrı sıklıkla vajina, vulva, perine, rektum ve mesaneye yansımaktadır ancak ağrı bacak, kalça veya alt karın gibi daha uzak noktalara da yansiyabilir. Bazen idrar sıklığı, vulvovajinal yanma hissi, rektal dolgunluk gibi irritatif semptomlar ağrıdan daha baskın olabilir. Tanı klinik olarak konur ve anamnez ve fizik muayene temellidir. Tedavi nedene özeli yapılr ve genel yaklaşım ağrıyı tetikleyen nedeni saptamak ve bunu engelleme ya da azaltmaktan geçer.

Postpartum Bazı kadınlarda epizyotomi ve obstetrik laserasyonlara bağılı perine ağrısı postpartum dönem sonrasında da devam edebilir (47). Kadınların yaklaşık %7-10'unda postpartum 12 ay boyunca dispareni görülebilmektedir (36). Anatomik yapının bozulması, enflamasyon granülasyon dokusu yada tetik noktasının gelişimi olası nedenlerdir. Yine önceden hafif düzeydeki miyofasiyel pelvik taban ağrı sendromunun doğum ile şiddetlenmesi de söz konusu olabilir. Vajinit, dermatit ve lokalize vulvodininin dışlanması esastır. Tedavi etiyojolojiye yöneliktir ve bozuk anatominin cerrahi olarak düzeltilmesi, granülasyon dokusunun çıkartılması, fizik tedavi, psikiyatri, teröpotik ultrasonografi gibi alternatifler içermektedir (48).

Endometriozis Derin dispareni, özellikle uterosakral ligamanların yada rektovajinal septumunun tutulduğu endometriozisde en sık görülen semptomdur (49). Endometriozis öyküsü olan kadınlarda dispareni durumlarında akla getirilmelidir ve cerrahi ve hormonal tedaviler dispareninin azaltılmasında etkilidir.

Uterus Retroversiyonu Esas olarak normal varyant kabul edilmesine rağmen bazı kadınlarda retrovert uterus derin penis penetrasyonu ile ağrıya neden olabilmektedir (50). Kemik pelvisin konfigürasyonuna bağılı olarak arkaya itilen uterusun sıkışmasına bağılı olabilir. İlişki esnasında pozisyon değişikliği genellikle yardımcıdır. Laparoskopik uterus askı cerrahi bir alternatiftir (51). Yine aşırı olmadıkça pelvik organ prolapsusu nadiren dispareni nedenidir.

Postoperatif Dispareni Jinekolojik cerrahi sonrası dispareni gelişebilmektedir (36). Histerektomi sonrası vajen apeksine dokunulması alan tamamen iyileştikten sonra bile ağrılı olabilir (52). Potansiyel nedenler arasında persistan veya rekürren pelvik hastalık, over yada fallop tüpü prolapsusu, levator/obturator/piriformis kas spazmı ve nöropatik ağrı yer almaktadır. Lokal anestetik tedavide etkili olabilmektedir. Nöropatik ağrılar için trisiklik antidepressanlar, gabapentin etkili olmaktadır. Bazı olgularda tanı ve tedavi için cerrahi gerekli olabilmektedir (53). Pelvik taban relaksasyon onarım cerrahilerinin üçte biri gibi yüksek oranında dispareni olabilmektedir. Dispareni sıklıkla mesh kullanılan onarımlarda görülürken mesh kullanılmayan onarımlarda dispareni cerrahi sonrası düzelmektedir (54).

Leiomyomata Genel olarak leiomyomata olan olgularda dispareni artışı olmamaktadır (55). Ancak, büyük boyutlardaki myomlar bazı olgularda ağrı nedeni olabilir. Bu olgularda eksizyon ağrıyı ortadan kaldırabilir.

Adneks Patolojisi Over kisti gibi adneks patolojilerinde derin dispareni görülebilir. Tedavi patolojiye yöneliktir.

Pelvik Adezyonlar Cerrahi, enfeksiyon, endometriozise bağılı pelvik adezyonlar belirgin dispareni yapabilir. Adezyonların düzeltilmesi ağrıyı düzelterebilmektedir.

Seminal Plazma Alerjisi İlişki sonrası dispne, disfaji, rinokonjonktival belirtiler, yaygın ürtiker, anjiödem yada anafilaktik şok gibi sistemik belirtiler ile veya olmaksızın vulvovajinal bölgede kaşıntı, yanma, ödem ve eritem ile karakterizedir. Çoğu olgu 40 yaşından gençtir ve ailede atopi öyküsü mevcuttur.

KAYNAKLAR

1. Basson R, Berman J, Burnett A, Derogatis L, Ferguson D, Fourcroy J, Goldstein I, Graziottin A, Heiman J, Laan E, Leiblum S, Padma-Nathan H, Rosen R, Seagraves K, Seagraves RT, Shabsigh R, Sipski M, Wagner G, Whipple B. Report of the international consensus development conference on female sexual dysfunction: definitions and classifications. *J Urol* 2000;163(3):888-93.
2. Basson R, Leiblum S, Brotto L, Derogatis L, Fourcroy J, Fugl-Meyer K, Graziottin A, Heiman JR, Laan E, Meston C, Schover L, van Lankveld J, Schultz WW. Revised definitions of women's sexual dysfunction. *J Sex Med.* 2004;1(1):40-8.
3. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
4. Weijmar Schultz W, Basson R, Binik Y, Eschenbach D, Wesselmann U, Van Lankveld J. Women's sexual pain and its management. *J Sex Med* 2005;2(3):301-16.
5. Dunn KM, Croft PR, Hackett GI. Sexual problems: a study of the prevalence and need for health care in the general population. *Fam Pract* 1998;15(6):519-24.
6. Laumann EO, Paik A, Rosen RC. Sexual dysfunction in the United States: prevalence and predictors. *JAMA* 1999 10;281(6):537-44.
7. Pitts MK, Ferris JA, Smith AM, Shelley JM, Richters J. Prevalence and correlates of three types of pelvic pain in a nationally representative sample of Australian women. *Med J Aust* 2008 4;189(3):138-43.
8. Simons JS, Carey MP. Prevalence of sexual dysfunctions: results from a decade of research. *Arch Sex Behav* 2001;30(2):177-219.
9. Latthe P, Latthe M, Say L, Gülmezoglu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health.* 2006 Jul 6;6:177.
10. Danielsson I, Sjöberg I, Stenlund H, Wikman M. Prevalence and incidence of prolonged and severe dyspareunia in women: results from a population study. *Scand J Public Health.* 2003;31(2):113-8.
11. Gürel HI, Atar Gürel S. Dyspareunia, back pain and chronic pelvic pain: the importance of this pain complex in gynecological practice and its relation with grandmultiparity and pelvic relaxation. *Gynecol Obstet Invest.* 1999;48(2):119-22.
12. Spano L, Lamont JA. Dyspareunia: a symptom of female sexual dysfunction. *Can Nurse* 1975;71(8):22-5.
13. ter Kuile MM, Weijnenborg PT. A cognitive-behavioral group program for women with vulvar vestibulitis syndrome (VVS): factors associated with treatment success. *J Sex Marital Ther* 2006;32(3):199-213.
14. Zolnoun D, Hartmann K, Lamvu G, As-Sanie S, Maixner W, Steege J. A conceptual model for the pathophysiology of vulvar vestibulitis syndrome. *Obstet Gynecol Surv* 2006;61(6):395-401
15. Berkley KJ, Hubscher CH, Wall PD. Neuronal responses to stimulation of the cervix, uterus, colon, and skin in the rat spinal cord. *J Neurophysiol.* 1993;69(2):545-56.
16. Brauer M, ter Kuile MM, Laan E, Trimbos B. Cognitive-affective correlates and predictors of superficial dyspareunia. *J Sex Marital Ther* 2009;35(1):1-24. doi: 10.1080/00926230802525604.
17. Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ.*2006 ;332(7544):749-55.
18. Meana M, Binik YM, Khalife S, Cohen DR. Biopsychosocial profile of women with dyspareunia. *Obstet Gynecol.* 1997;90(4):583-9.
19. Bachmann GA, Leiblum SR, Kemmann E, Colburn DW, Swartzman L, Shelden R. Sexual expression and its determinants in the post-menopausal woman. *Maturitas* 1984;6(1):19-29.
20. Postma R, Bicanic I, van der Vaart H, Laan E. Pelvic floor muscle problems mediate sexual problems in young adult rape victims. *J Sex Med.* 2013;10(8):1978-87.
21. Butrick CW, Sanford D, Hou Q, Mahnken JD. Chronic pelvic pain syndromes: clinical, urodynamic, and urothelial observations. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20(9):1047-53
22. Minassian VA, Lovatsis D, Pascali D, Alarab M, Drutz HP. Effect of childhood dysfunctional voiding on urinary incontinence in adult women. *Obstet Gynecol.* 2006;107(6):1247-51.
23. Butrick CW. Pathophysiology of pelvic floor hypertonic disorders. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2009 Sep;36(3):699-705.
24. Blandon RE, Gebhart JB, Trabuco EC, Klingele CJ. Complications from vaginally placed mesh in pelvic reconstructive surgery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2009;20(5):523-31
25. Park SY, Bae DS, Nam JH, Park CT, Cho CH, Lee JM, Lee MK, Kim SH, Park SM, Yun YH. Quality of life and sexual problems in disease-free survivors of cervical cancer compared with the general population. *Cancer.* 2007;110(12):2716-25.

26. Caruso S, Agnello C, Intelisano G, Farina M, Di Mari L, Cianci A. Sexual behavior of women taking low-dose oral contraceptive containing 15 microg ethinylestradiol/60 microg gestodene. *Contraception*. 2004;69(3):237-40.
27. Mourits MJ, De Vries EG, Willemse PH, Ten Hoor KA, Hollema H, Van der Zee AG. Tamoxifen treatment and gynecologic side effects: a review. *Obstet Gynecol*. 2001;97(5 Pt 2):855-66.
28. Goldstein A, Burrows L, Goldstein I. Can oral contraceptives cause vestibulodynia? *J Sex Med*. 2010;7(4 Pt 1):1585-7.
29. Berk M, Acton M. Citalopram-associated clitoral priapism: a case series. *Int Clin Psychopharmacol*. 1997;12(2):121-2.
30. Brodie-Meijer CC, Diemont WL, Buijs PJ. Nefazodone-induced clitoral priapism. *Int Clin Psychopharmacol*. 1999;14(4):257-8.
31. Battaglia CL, Venturoli S. Persistent genital arousal disorder and trazodone. Morphometric and vascular modifications of the clitoris. A case report. *J Sex Med*. 2009;6(10):2896-900.
32. Pescatori ES, Engelman JC, Davis G, Goldstein I. Priapism of the clitoris: a case report following trazodone use. *J Urol*. 1993;149(6):1557-9.
33. Levenson JL. Priapism associated with bupropion treatment. *Am J Psychiatry*. 1995;152(5):813.
34. Bucur M, Mahmood T. Olanzapine-induced clitoral priapism. *J Clin Psychopharmacol*. 2004;24(5):572-3.
35. Rouzier R, Louis-Sylvestre C, Paniel BJ, Haddad B. Hypertrophy of labia minora: experience with 163 reductions. *Am J Obstet Gynecol*. 2000;182(1 Pt 1):35-40.
36. Steege JF, Zolnoun DA. Evaluation and treatment of dyspareunia. *Obstet Gynecol*. 2009 May;113(5):1124-36.
37. Bergeron S, Brown C, Lord MJ, Oala M, Binik YM, Khalifé S. Physical therapy for vulvar vestibulitis syndrome: a retrospective study. *J Sex Marital Ther* 2002;28(3):183-92.
38. Kao A, Binik YM, Kapuscinski A, Khalife S. Dyspareunia in postmenopausal women: a critical review. *Pain Res Manag* 2008 ;13(3):243-54.
39. Mulherin DM, Sheeran TP, Kumararatne DS, Speculand B, Luesley D, Situnayake RD. Sjögren's syndrome in women presenting with chronic dyspareunia. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104(9):1019-23.
40. Muniyappa R, Norton M, Dunn ME, Banerji MA. Diabetes and female sexual dysfunction: moving beyond "benign neglect". *Curr Diab Rep* 2005;5(3):230-6.
41. Engman M, Lindehammar H, Wijma B. Surface electromyography diagnostics in women with partial vaginismus with or without vulvar vestibulitis and in asymptomatic women. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2004;25(3-4):281-94.
42. Melnik T, Hawton K, McGuire H. Interventions for vaginismus. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;12:CD001760.
43. Voorham-van der Zalm PJ, Lycklama A Nijeholt GA, Elzevier HW, Putter H, Pelger RC. "Diagnostic investigation of the pelvic floor": a helpful tool in the approach in patients with complaints of micturition, defecation, and/or sexual dysfunction. *J Sex Med* 2008;5(4):864-71.
44. Dietz HP. Pelvic floor trauma following vaginal delivery. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2006;18(5):528-37.
45. Hurtado EA, Appell RA. Management of complications arising from transvaginal mesh kit procedures: a tertiary referral center's experience. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2009;20(1):11-7.
46. Peters KM, Carrico DJ. Frequency, urgency, and pelvic pain: treating the pelvic floor versus the epithelium. *Curr Urol Rep* 2006;7(6):450-5.
47. Paterson LQ, Davis SN, Khalifé S, Amsel R, Binik YM. Persistent genital and pelvic pain after childbirth. *J Sex Med* 2009;6(1):215-21.
48. Hay-Smith EJ. Therapeutic ultrasound for postpartum perineal pain and dyspareunia. *Cochrane Database Syst Rev*. 2000;(2):CD000495.
49. Fauconnier A, Chapron C, Dubuisson JB, Vieira M, Douset B, Bréart G. Relation between pain symptoms and the anatomic location of deep infiltrating endometriosis. *Fertil Steril* 2002;78(4):719-26.
50. Fauconnier A, Dubuisson JB, Foulot H, Deyrolles C, Sarrot F, Laveyssière MN, Jansé-Marec J, Bréart G. Mobile uterine retroversion is associated with dyspareunia and dysmenorrhea in an unselected population of women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2006;127(2):252-6.
51. Perry CP, Presthus J, Nieves A. Laparoscopic uterine suspension for pain relief: a multicenter study. *J Reprod Med* 2005;50(8):567-70.
52. Rhodes JC, Kjerulff KH, Langenberg PW, Guzinski GM. Hysterectomy and sexual functioning. *JAMA* 1999 24;282(20):1934-41.
53. Lamvu G, Robinson B, Zolnoun D, Steege JF. Vaginal apex resection: a treatment option for vaginal apex pain. *Obstet Gynecol* 2004;104(6):1340-6.
54. Brubaker L, Chiang S, Zyczynski H, Norton P, Kalinoski DL, Stoddard A, Kusek JW, Steers W; Urinary Incontinence Treatment Network. The impact of stress incontinence surgery on female sexual function. *Am J Obstet Gynecol* 2009;200(5):562.e1-7.
55. Ferrero S, Abbamonte LH, Giordano M, Parisi M, Ragni N, Remorgida V. Uterine myomas, dyspareunia, and sexual function. *Fertil Steril* 2006 ov;86(5):1504-10.
56. Binik YM, Reissing E, Pukall C, Flory N, Payne KA, Khalifé S. The female sexual pain disorders: genital pain or sexual dysfunction? *Arch Sex Behav*. 2002 Oct;31(5):425-9.

AĞRININ PATOFİZYOLOJİSİNDEN KRONİK PELVİK AĞRIYA GEÇİŞ

Dr. Kader Keskinbora

BÖLÜM

11

Ağrı, hekime başvurunun en sık nedenlerinden biridir. Uluslararası Ağrı Teşkilatı (IASP) 1979 yılında ağrı yaşantısını “*Vücutun herhangi bölgesinde hissedilen, organik bir nedene bağlı olan veya olmayan, kişinin geçmişteki deneyimleri ile ilgili, sensoryal, emosyonel, hoş olmayan bir deneyim*” olarak tanımlamıştır ve günümüzde halen bu tanımlı kullanılmaktadır. Tanımdan da anlaşılacağı gibi hoş olmayan bir deneyim olmasına karşın bizi hasardan koruması ile de yaşamın devamı için mutlak gereklidir. Yani ağrı ilk anda fizyolojik olarak kabul edilir. Ağrıya neden olan hasar büyüdüğünde yada devamlı hale geldiğinde artık patolojik ağrıdan bahsedilmektedir.

Alarm görevi olan akut ağrı, bizleri hastalıktan haberdar eder, medikal tıbbi yardım almaya zorlayarak iyileşme sürecine katkıda bulunur, hatta deneyimlerimizle olası tehlikelerden korur. Buna karşın kronik ağrı, organik bir lezyon olsun veya olmasın nörobiyolojiyi değiştirmekte, fiziksel ve emosyonel disfonksiyona neden olarak yaşam kalitesini düşürmekte, iş yapabilirliği engelleyerek fonksiyonu bozmaktadır. Uzun yıllar, zararlı uyarının varlığında organizmayı hasardan haberdar eden ağrının, zararlı uyarının sensöryel sistemde periferik ve spinal düzeylerde işlenerek beyne iletilmesi ile oluştuğu kabul edilmiştir. Organizmayı hasardan haberdar eden ve alarm görevi olan akut ağrı için halen doğruluğu kabul edilen bu fiziksel yaklaşımın, koruyucu hiçbir görevi olmayan kronik ağrı için de geçerli olduğunu ileri sürmek pek mümkün değildir. Organizmada hiçbir görevi olmayan kronik ağrı kişiyi normal yaşamdan alıkoymakta, tedavisi de hekimi zorlamaktadır. Özellikle organize olmayan tedavi çabaları hastane kullanımını artırarak sosyo-ekonomik yük getirmektedir.

Kronik pelvik ağrı (KPA) en az 6 aydır süregelen pelvik yapılardan kaynaklanan devamlı bir ağrı yaşantısı olup kronik ağrının bilinmeyen ve gizemli bir çeşididir. KPA önceleri ihmal edilmiş, az rastlanıldığı düşünülerek önemsiz görülmüştür. Ancak son 15-20 yılda yapılan çalışmalar ve epidemiyolojik veriler bu sendromların yaygın varlığını ortaya koymuş ve KPA

“kompleks, çok-faktörlü ve çok-yönlü klinik bir antite” olarak tanınır hale gelmiştir. Kronik pelvik ağrı özellikle üreme çağındaki kadınlarda yaygın olarak görülmekte ve birinci basamak hekimlikte migren ve bel ağrısı kadar sıklıkta görülmektedir. KPA yani pelvik ve perineal bölgede lokalize ağrının nedeni hala bilinmemekte ve çoğu zaman altta yatan doku hasarı, enflamasyon veya enfeksiyon varlığı belirlenememiştir. Yaşam kalitesi önemli ölçüde etkilenen hastalar rahatsızlık ve ağrılarını gidermek için farklı hekimlere başvurmaktadır. Ancak ne yazık ki bir çok tanısız inceleme ve girişimsel yöntemlere rağmen çoğunlukla ağrılarını açıklayacak spesifik bir neden bulunamamaktadır. Bu bölümde kronik ağrının patofizyolojisi ışığında kronik pelvik ağrı patofizyolojisinden bahsedilecektir.

KPA'nın çok-faktörlü özellikteki mekanizmaları arasında visseral dokunun akut hasarından kaynaklanan periferik mekanizmadan kronik ağrının genel mekanizması olan santral sensitizasyon ve kros-sensitizasyon yanında emosyonel, bilişsel, davranışsal ve seksüel etkilerden söz edilmektedir. Özetle KPA akut/kronik doku hasarının önemli bir işareti olabilir veya hiçbir patolojinin belirlenemediği kronik bir durumla ilişkili olabilir. Visseral afferentlerin periferik sensitizasyonu, endojen mediyatörler (NGF gibi) tarafından sessiz afferentlerin aktivasyonu gibi faktörler ve santral sinir sistemini içeren ortak mekanizmaların varlığı da düşünülmektedir.

Çok yakın zamana kadar fizyolojik ve patolojik ağrının tamamen periferik ve santral sinir sisteminde sensöryel nöronlarda oluştuğunu ve bu sensöryel sistem aktivasyonunun da ikincil olarak organizmada kardiyovasküler, solunum, sempatik, endokrin, koagülasyon ve immun sistemleri etkilediğini, ruh-biliş fonksiyonunda değişimlere yol açtığını bilmekteydik. Ancak son yıllarda immünoloji alanında yapılan çalışmalarda, immun sistemin ikincil olarak etkilenmesinden öte, birincil olarak patolojik ağrının oluşum süreçlerini tetiklediği, ruh-biliş disfonksiyonuna yol açtığı ileri sürülmektedir. Bu immun sistem-sensöryel sistem etkileşiminin tek yönlü olmayıp karşılıklı olduğu bildirilmektedir. Zararlı uyarının (nositif uyarının) organizmaya girmesi ile aktive olan immun sistemin ağrı oluşum sürecini etkilemesi, persepsiyon (sonuç bilgi oluşturulmadan) öncesinde gerçekleşmektedir. Yeni görüşe göre, zararlı uyarın, periferik ve santral sinir sisteminde öncelikle non-nöral hücre olan immun hücrelerin aktivasyonuna sebep olmaktadır. Aktive olan immun hücreler salgıladıkları proteinler (proinflamatuvar sitokinler-PIC) ile sensöryel nöronlarda patolojik değişimin temelini oluşturan hipereksitasyonu, hem periferde hem de santralde tetiklemektedirler. Periferik hasarın tetiklediği PIC salınımı ile beyindeki siklooksijenaz-II ve prostaglandin E2 oluşumu artmakta ve merkezi sinir sistemini etkilenerek, organizmada fizyolojik (ateş, lökositoz, plazma iyon ve proteinlerinin değişimi, uykuya meyil), endokrin (hipotalamo-hipofizer-adrenal sistem ve sempatik sistem aktivasyonuna bağlı glukokortikoid ve katekolamin artışı) ve davranış (aktivitede azalma, seksüel isteksizlik, sosyal iletişimde azalma, korku, depresyon, iştahsızlık, ağrı da artış-hiperaljezi) değişimlerine neden olmaktadır.

KPA'nın bu çok nedenli mekanizmaları içinde üzerinde en çok durulanı genel kronik ağrının da en önemli mekanizması olan santral sensitizasyondur. Bilindiği gibi altta yatan bir patoloji saptanmayan kronik ağrılı durumlar ancak santral hipersensitivite ile açıklanabiliyor. Santral sensitizasyonla ilişkili olarak santral sinir sisteminde kimyasal ve yapısal değişiklikler, hipersensitivite, diğer komşu organlarda sensöryel ve fonksiyonel değişiklikler ve pelvik kaslarda hiperaljezi şeklinde değişiklikler açıklanabilmektedir. Visseral hiperaljezi oluştuğunda aynı santral sensitizasyonda olduğu gibi eşik değerinin altındaki bir visseral uyarı bile ağrı olarak algılanabilmektedir. Bu durumda sadece ağrıyı başlatan organ değil o bölgedeki

diğer organlardan da ağırlı uyaran gelebilmektedir. Kronik pelvik ağırlı mekanizmalarından biri olarak öne sürülen bu kros-sensitizasyon özellikle etiyojisi tam olarak bilinmeyen KPA olgularında ön plana çıkmaktadır. Kros-sensitizasyon sorunlu pelvik organdan uyarının yakınındaki normal yapılara transmisyonu sonucu diğer organda fonksiyonel (nadiren yapısal) değışikliklerin ortaya çıkması şeklinde tanımlanmaktadır (vissero-vissero sensitizasyon, visserosomatik sensitizasyon). Buna göre pelvik sensitizasyon prespinal, spinal ve supraspinal düzeylerde ortak sensoriyel yollar aracılığıyla gerçekleşir. İlgili nöronların artmış ekstitabilitesi sonucu sorunlu pelvik organda hiperaleji ortaya çıkar. Aynı nöron yakındaki bir diğer pelvik organla aksonal bağlantıya sahip ise antidromik aksiyon potansiyeli bu organ alanında nörotansmitter ve peptidlerin salınımına yol açar. Sekonder visseral yapıda vazodilatasyon, ekstrasvasyon nörojenik enflamasyon/ağırlı ile sonuçlanır. Spinal kord düzeyinde ise sorunlu ve normal organlardan gelen afferent uyarılar arka boynuzda aynı spinal internöronlarda konverjans gösterebilir. Supraspinal düzeyde de visseral hiperaleji ve pelvik organ irritasyonuna yanıt (desendan feedback) olarak stres, anksiyete ortaya çıkar. Bu da pelvik ağırlısı olan hastalarda görülen klinik durumu izah eder. Başlangıçtaki tetikleyici faktör benign olabilir fakat predispozan faktörlere sahip olgularda ciddi sensöryel ve efferent fonksiyonel değışiklikler gelişebilir. Eşik değere ulaşmayan stimuluslar algılanabilir, normal duyumlar disforik veya ağırlı olabilir. Visseral yapıların boşaltımı, kontinansın sağlanması ile ilgili sorunlar yaşanabilir. Ciddi muskuloskeletal sorunlar, otonom sinir sisteminde bozukluklar ortaya çıkabilir.

Kronik pelvik ağırlıda visseranın etkilenmesinin yanında özellikle çizgili kaslar olmak üzere iskelet kas sistemi gibi sistemik hastalıklarla da ilişki mevcuttur. Meydana gelen kas hassasiyeti sonucu çizgili kaslarda spazm, tetik noktalar ve kas hareketlerinde genel bir rahatsızlık yanında özellikle yürüme gibi basit hareketle artan ağırlı oluşur. Pelvis tabanındaki kaslara ek olarak karın bölgesindeki kaslarda da kas hassasiyeti görülmektedir. Tüm bu etkilenmeler sonucu KPA'sı olan hastalar diğer kronik ağırlı hastaların yaşadığı yaşam kalitesini bozan ve onları mağdur eden ağırlıyı yaşarlar.

Fibromyalji, kronik fatigue sendromu, immünolojik ve endokrin hastalıklar gibi sistemik hastalıklarla pelvik ağırlı sendromları arasındaki ilişkide santral sinir sistemi anahtar rol oynamaktadır. Ayrıca psikolojik, davranışsal, seksüel, sosyal problemler görülebilir. Kronik pelvik ağırlı sendromlarında end-organın tedavisinin rolü sınırlıdır, multidisipliner ve interdisipliner yaklaşım gereklidir.

Devamlı mental ve sosyal stres, genetik yatkınlık ve daha önce yaşanılmış kötü seksüel deneyim gibi psikolojik, sosyal ve seksüel etkilerde KPA'lı hastalarda önemli faktörlerdir. Genelde kronik ağırlı hastalarda belirgin psikolojik stresin eşlik ettiği kanıtlanmış olup KPA'da da psikolojik stresin rolü olduğu gösterilmiştir. KPA'lı hastaların psikolojik açıdan da değerlendirilmesi unutulmamalıdır. Özellikle ağırlısını katastrofize eden KPA'lı hastalar tedaviye dirençli vakalardır. Her ne kadar negatif seksüel yaşantı ile KPA kliniği arasında bilimsel bir bağlantı gösterilememiş ise de daha önce yaşanmış seksüel travmaların hem fiziksel hasar hem de santral nörolojik değışikliklere yol açtığı ileri sürülmektedir. KPA da stresin rolü de tartışmalıdır. Stresin özellikle pelvik tabanındaki kaslarda spazma neden olduğu ve bu kaslarda özellikle sinir irritasyonuna bağlı nöropatik tipte bir ağırlıya neden olduğu gösterilmiştir.

Sonuç olarak, KPA'nın mekanizması multifaktöryel olması nedeniyle hala anlaşılammıştır. Kronik pelvik ağırlının kendine özgü bir doğası olması ve psikolojik stres, genetik yatkınlık gibi faktörlerden etkilenmesi bu karmaşıklıktan sorumlu tutulmaktadır. Visseral hipersensitizasyonun ve hiperalejinin altında yatan önemli mekanizma primer sensoriyel afferentlerin sensitizasyonu ve ardından gelişen santral sensitizasyondur ve bu sensitizasyonun süresi de KPA'nın kronik seyirinden sorumlu tutulmaktadır.

KAYNAKLAR

- Ahangari A. Prevalence of chronic pelvic pain among women: an updated review. *Pain Physician*. 2014 Mar-Apr;17(2):E141-7
- Bijlsma J. W. J., Straub R. H., Masi A. T., Lahita R. G., Cutolo M.: Neuroendocrine immune mechanisms in rheumatic diseases. *Trends in Immunology* 2002; 23: 59-61.
- Chacur M., Milligan E. D., Gazda L. S.: A new model of sciatic inflammatory neuritis (SIN): induction of unilateral and bilateral mechanical allodynia following acute unilateral perisciatic immune activation in rats. *Pain* 2001; 94: 231-244.
- Colburn R. W., Munglani R.: Central and Peripheral Components of Neuropathic Pain. In: Bountra C., Munglani R., Schmidt W.K., editors. *Pain*. New York: Marcel Dekker, 2003. pp. 45-70.
- Colburn R. W., Rickman A. J., DeLeo J. A. : The effect of site and type of nerve injury on spinal glial activation and neuropathic pain behavior. *Exp Neurol* 1999; 157: 289-304.
- Covey W. C., Ignatowski T. A., et al.: Brain derived TNFalpha: involvement in neuroplastic changes implicated in the conscious perception of persistent pain. *Brain Res* 2000; 859: 113-122.
- Coyle D. E.: Partial peripheral nerve injury leads to activation of astroglia and microglia which parallels the development of allodynic behavior. *Glia* 1998; 23: 75-83.
- Culley L, Law C, Hudson N, Denny E, Mitchell H, Baumgarten M, Raine-Fenning N. The social and psychological impact of endometriosis on women's lives: a critical narrative review. *Hum Reprod Update*. 2013 Nov-Dec;19(6):625-39
- Engeler DS, Baranowski AP, Dinis-Oliveira P, Elneil S, Hughes J, Messelink EJ, van Ophoven A, Williams AC; European Association of Urology. The 2013 EAU guidelines on chronic pelvic pain: is management of chronic pelvic pain a habit, a philosophy, or a science? 10 years of development. *Eur Urol*. 2013 Sep;64(3):431-9
- Giamberardino MA, Tana C, Costantini R. Pain thresholds in women with chronic pelvic pain. *Curr Opin Obstet Gynecol*. 2014 Aug;26(4):253-9
- Goehler L. E. et al.: Vagal immune-to-brain communication : a visceral chemosensory pathway. *Autonom Neurosci* 2000; 85: 4959.
- Ignatowski T. A., Covey W. C., et al.: Brain derived TNF alpha mediates neuropathic pain. *Brain Res* 1999; 841:70-77.
- Issa W, Roumeguere Te, Bossche MV. [Chronic pelvic pain syndrome]. *Rev Med Brux*. 2013 Jan-Feb;34(1):29-3
- Kaya S, Hermans L, Willems T, Roussel N, Meeus M. Central sensitization in urogynecological chronic pelvic pain: a systematic literature review. *Pain Physician*. 2013 Jul-Aug;16(4):291-308
- Kwon JK, Chang IH. Pain, catastrophizing, and depression in chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. *Int Neurourol J*. 2013 Jun;17(2):48-58
- Maier S. F., Watkins L. R.: Immune-to-central nervous system communication and its role in modulating pain and cognition: Implications for cancer and cancer treatment. *Brain Behavior and Immunity* 2003b; 17: 125-131.
- Maier S. F.: Bi-directional immune-brain communication: Implications for understanding stress, pain and cognition. *Brain Behavior and Immunity* 2003a; 17: 69-85.
- Melzack R.: Introduction: the pain revolution. In: Melzack R., Wall P.D., editors. *Handbook of pain management*. Edinburgh: Churchill Livingstone, 2003. pp. 1-9.
- Rutkowski M. D., DeLeo J. A.: The role of cytokines in the initiation and maintenance of chronic pain. *Drug News Perspect* 2002; 15 (10): 626-632.
- Siddall P. J., Cousins M. J.: Introduction to pain mechanisms. In: Cousins M.J., Bridenbaugh P.O., Editors. *Neural blockade*, 3rd edition. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1998. pp. 675-713.
- Sommer C., Schafers M.: Painful mononeuropathy in C57BL/Wld mice with delayed Wallerian degeneration: differential effects of cytokine production and nerve regeneration on thermal and mechanical hypersensitivity. *Brain Res* 1998a; 784: 154-162.
- Sommer C., Schmidt C., George A.: Hyperalgesia in experimental neuropathy is dependent on the TNF receptor 1. *Exp Neurol* 1998b; 151: 138-142.
- Stein A, May T, Dekel Y. Chronic pelvic pain syndrome: a clinical enigma. *Postgrad Med*. 2014 Jul;126(4):115-23.
- Stein SL. Chronic pelvic pain. *Gastroenterol Clin North Am*. 2013 Dec;42(4):785-80
- Svensson M., Eriksson P. et al.: The response of central glia to peripheral nerve injury. *Brain Res Bull* 1993; 30: 499-506.
- Watkins L. R., Maier S. F.: Beyond neurons: Evidence that immune and glia cells contribute to pathological pain states. *Physiological Reviews* 2002; 82 (4): 981-1011.
- Watkins L. R., Maier S. F.: Implications of immune-to-brain communication for sickness and pain. *Proc Natl Acad Sci USA*. 1999; 96: 7710-7713.
- Watkins L. R., Maier S. F.: The pain of being sick: Implications of immune-to-brain communication for understanding pain. *Annu Rev Psychol* 2000; 51: 29-57.
- Watkins L. R., Milligan E. D., Maier S. F.: Immune and glial involvement in psychological and pathological exaggerated pain states. In: Dostrovsky J.O., Carr D.B., Koltzenburg M., editors. *Proceedings of the 10th World Congress on Pain*. Seattle: IASP Pres, 2003. pp. 369-385.

MESANE AĞRI SENDROMU

Dr. Oktay Demirkese, Dr. Çağatay Doğan

TANIM

Önceden interstisyel sistit olarak tanımlanmasına rağmen uluslararası inkontinans konsültasyonunun (ICI) bilimsel komitesi mesane ağrı sendromu (MAS) terimini kabul etmiştir (1). Uluslararası kontinans derneği (ICS) tarafından kullanılan diğer bir terim olan ağrılı mesane sendromu da artık kullanılmamaktadır. Avrupa interstisyel sistit çalışma topluluğu (ESSIC) MAS'ı altı aydan uzun süren pelvik ağrı, basınç ve rahatsızlık hissine sıkışma veya sıklık gibi en az bir depolama tipi alt üriner sistem semptomunun eşlik ettiği klinik bir tanı olarak belirtir (2). Ayrıca bu semptomlara yol açabilecek diğer nedenler dışlanmış olmalıdır. ICS ağrılı mesane sendromunu suprapubik ağrı şikayetine, gece veya gündüz artmış işeme sıklığının eşlik etmesi, üriner enfeksiyon ve diğer patolojilerin olmaması olarak tanımlar (3). İnterstisyel sistiti ise ek olarak tipik sistoskopik ve histolojik bulguların varlığı olarak kabul eder. Ancak MAS tanısı alan hastaların yalnızca bir kısmı bu tanımı kapsar.

EPİDEMİYOLOJİ

Tanımındaki güçlükler, geçerli bir tanısal belirtecin olmaması, etiyoloji ve patofizyolojinin net olmaması MAS'ın epidemiyolojik çalışmalarına etki eden başlıca problemlerdendir (1). Mesane ve pelvik ağrının alt üriner sistem semptomlarıyla birlikteliği klinik uygulamalar ve araştırmalar için zorluk ortaya çıkarır (4).

Prevelansın değerlendirildiği farklı çalışmalarındaki başlıca sorunlar, kişisel verifiye edilmiş raporlar ve tanıma diğer nedenlerin dahil edilip edilmemesindeki belirsizlikler olarak sayılabilir. Bu karışıklık dünyada prevelans çalışmalarında farklılıkların ortaya çıkmasına neden olmuştur (Japonya 4.5/100.000 iken, Amerika'da 20.000/100.000) (5,6). Ancak hekim tarafından tanı koyulandan daha fazla MAS'a sahip hasta olduğu düşünülmektedir (7). Pre-

velans çalışmaları temel olarak hasta ifadesi, hekim tanısı ve semptomlara dayanan anketler üzerine kurulmuştur ve en zayıf olanı hastaların kişisel ifadesine dayananlardır (1). MAS'da prevalans; kadınlarda yaklaşık 100-200/100.000 iken, erkeklerde bu değerlerin %10-20'si kadar olduğu tahmin edilmektedir. Ancak sayılar bu değerlerin 10-100 kat daha fazlası da olabilir (1). Birinci derece kanıt düzeyi olan çalışmalarda erkek bayan oranı ise 1:5-10 olarak belirtilmiştir (1).

Yapılan çalışmalarda fibromyalji, kronik yorgunluk sendromu, irritabl kolon sendromu, kronik pelvik ağrı, migren, alerji, astım, depresyon, gerilim tipi baş ağrısı, panik bozukluk ve ağrılı vulvanın kontrol grubuna göre MAS'a sahip olanlarda daha sık görüldüğü belirtilmiştir (8).

MAS semptomları subakut gelişir (1). Genellikle 5 yıl içinde son aşamaya kadar progresse olur ve daha sonra semptomatolojide değişiklik olmaksızın devam eder (9). Semptomların tanı öncesinde, Fin çalışmasına göre 3-5 yıl, Amerikan çalışmasına göre ise 7-12 yıl öncesinde var olduğu belirtilmiştir (10,11). Tüm semptomlarda dalgalanma olsa da uzun dönemde hastalığın şiddetinde anlamlı değişim olduğu yönünde kanıt yoktur (1). Bazı yazarlara göre ise fenotipik progresyon gelişebileceği yani pür organ spesifik durumdan, (mesane) bölgesel ağrı sendromunun (ağrılı vulva, enflamatuar barsak hastalığı) ve daha genel ağrı sendromunun (fibromyalji, kronik yorgunluk sendromu) gelişebileceğini belirtmişlerdir (12).

ETİYOGENEZ

Etiyoloji net değildir. Birçok hipotez ileri sürülmüş, ancak çoğu zaman içinde geçersiz kılınmıştır. İşeme sıklığı ve mesane ağrısı bir ya da daha fazla etiyolojik faktörün kombinasyonu ile mesane hasarının ortaya çıkmasının sonucudur. Etiyopatogenezden sorumlu tutulan başlıca etkenler; mast hücre aktivasyonu, artmış ürotelyum geçirgenliği, ürotelyal hücre çoğalmasının inhibisyonu, otoimmün mekanizmalar, enfeksiyon, nörobiyolojik/pelvik organ çapraz duyarlılığı, toksik ajanlar, hipoksi ve genetik bozukluklardır (1) (Tablo 1).

Mast hücrelerinin etiopatogenezde önemli rol oynadığı düşünülmektedir. Bu hücreler histamin, serotonin, lökotrien ve sitokinler gibi enflamatuar mediyatörleri içeren immun hücrelerdir (13). Ağrı, işeme sıklığı, ödem, fibrozis ve lamina propriada yeni damarların oluşması gibi semptomlar ve ülseratif değişikliklerden muhtemelen mast hücresinden salınan mediyatörler sorumludur (1). Mast hücre-IgE sisteminin diğer enflamatuar hücreler ve sinir sistemi ile etkileşimi de patogenezde önemlidir (14).

Ürotelyum idrardaki düşük ve yüksek molekül ağırlıklı maddelerin mesane intertisyumu ile arasında önemli bariyer rolü oynar. Bu bariyeri lüminal yüzeyde glikozaminoglikanlar ve hücreler arası çeşitli bağlar oluşturur. İşeme sıklığı ve mesane ağrısı submukozal sinir liflerine bu iritanların teması ile açıklanabilir. Ülseratif tipte mesane ağrısı sendromunda mukozanın tekrarlayan hasarı sonrasında granülasyon dokusu oluşur (15). Elektron mikroskopu ve diğer tekniklerle hücreler arası bağların genişlediği ve geçirgenliğin arttığı gösterilmiştir (16,17).

Mesane epitelyum disfonksiyonu etiyolojide tartışılan diğer nedenlerden biridir. Yapılan çalışmalarda MAS'da hastalar kontrol grubundan farklı olarak heparin bağımlı epitelyal büyüme faktörü inhibitörü salgılar (18). Ayrıca mesane ağrı sendromunda hücrelerin hem proliferasyon oranı farklıdır hem de antiproliferatif faktör salgırlar (19). Ancak antiproliferatif faktörün önemi henüz belirlenmemiştir.

Otoimmünite hakkında birçok görüş olmasına rağmen etiopatogenezde yeri henüz netlik kazanmamıştır (20-23). Yapılan çalışmalarda Sjögren hastalığında olduğu gibi antinükleer otoantikörler gösterilmiştir (22). Otoantikörler hastaların sadece bir kısmında vardır ve hastalığın şiddetinin yansımaları olabileceği düşünülmektedir (24). İmmün sistemin bazı hastalarda etki etmesi ve bulguların çelişkili olması bu faktörün etiolojideki yerini açıklamada yeterli olmamıştır.

Bugüne kadar yapılan çalışmalarda herhangi bir mikroorganizma ya da artmış ürener IgA/G düzeyi saptanmamıştır (25). Ancak bir çalışmada MAS'da nanobakteri görülme sıklığının arttığı ve bunun tedavisinin semptomların gerilemesine etki ettiği saptanmıştır (26).

Ancak MAS'da etiolojiye mikrobiyal katkı olasılığı net değildir. Birçok yazar otonom sinir sisteminde değişiklikler olduğunu belirtmiştir ancak bulgularda birlik yoktur (27-29). Bir çalışmada periferik sinir sisteminde Schwann hücrelerinde S-100 proteininde ülsürlü olmayan grupta azalma olduğu bulunurken grup ayrımı olmadan yapılan diğer bir çalışmada ise poliklonal humanantikör gen protein ürünü olan 9.5 antikörünün arttığı saptanmıştır (28,30). Kontrol grubuna göre MAS'lı hastalarda tirozin hidroksilaz immünoreaktivitesinin arttığı izlenmiştir (31). Bu da artmış sempatik çıkışın işareti olarak kabul edilebilir ve bu bulgu etiopatogenezde nörojenik etkiyi destekler (1).

İdrardaki toksik maddelerin mesanede hasara yol açarak MAS'da semptomlara yol açabileceğine dair yayınlar da vardır (32,33). Düşük molekül ağırlıklı ısıya duyarlı katyojenik idrar komponentlerinin sitotoksik etki yapabileceği belirtilmiştir (32). Bazı yazarlar sitokin üretiminin azalmasının mesanenin toksik ajanlara karşı defansını azaltabileceğini de belirtmişlerdir (33).

Bazı MAS'lı hastalarda kontrol grubuna göre azalmış mikrovasküler dansite ve perfüzyon gösterilmiştir (34). Ayrıca hipoksi hipotezini destekleyen diğer yazarlar mesane dokusunda hipoksiyi indükleyen artmış faktör 1alfa düzeyi tespit etmişlerdir (35). Ancak MAS'da mesanede hipoksi gelişimi hala net değildir.

Yapılan çalışmalarda MAS'lı monozigot ve dizigot ikizler arasında uyum gösterilmiştir (36). Ayrıca MAS'a sahip hastaların genç erişkin bayan akrabalarında interstisyel sistitin prevalansının genel popülasyona göre 17 kez yaygın olduğu ileri sürülmüştür (37). Panik atak bozukluğuna sahip olanlar ve bunların birinci dereceden akrabalarında MAS sıklığının arttığı bildirilmiştir (38).

MAS histolojik olarak patognomik bulguları olan bir sendrom değildir. Epitelyal ve bazal membran kalınlığı, submukozal ödem, vasküler ektazi, fibrozis ve detrusor enflamasyonu kontrol grubundan farklı bulunmamıştır (39). Bir çalışmada %30 hastada enflamasyon saptanmazken, %41 hastada ise minimal düzeyde saptanmıştır (40). Sistoskopideki değişiklikler enflamasyonun şiddeti ile korele bulunmamıştır (40). Semptomların ciddiyeti ile histopatolojik değişiklikler arasında elektron mikroskopisinde uyumlu sonuç belirlenmemiştir (41). Tanıda histopatolojinin rolü karsinoma insutu, eozinofilik sistit ve tüberküloz sistiti gibi spesifik doku tanısı olan diğer nedenlerin dışlanmasında etkilidir (42-44).

Daha önceden ağır tutulumda izlenen kronik, ödematöz ve pansistit tablosunun olduğu mast hücre infiltrasyonu ve submukozal ülserasyonlarla mesane duvarında kronik lenfositik infiltratın bugün tanı alan hastaların çoğunda olmadığını biliyoruz (45,46). Farklı ve aynı hastalardan alınan biyopsilerin histolojik incelemesinde büyük varyasyonlar saptanmıştır (47). MAS'da patoloji tutarlı değildir.

TABLO 1 • ETİYOLOJİK FAKTÖRLER (1)

Etiyoloji	Kanıt Düzeyi/Öneri Derecesi	
Mast hücre aktivasyonu	1	A
Artmış ürotelyum geçirgenliği	2	B
Ürotelyal hücre çoğalmasının inhibisyonu	2	B
Otoimmün mekanizmalar	2	C
Enfeksiyon	1	C
Nörobiyolojik/pelvik çapraz duyarlılığı	2	B
Toksik ajanlar	3	D
Hipoksi	4	D
Genetik	1	B

TANI

Objektif tanı kriteri belirlemek için lokal ve genel anestezi altında sistoskopi (mesane kapasitesini belirlemek, olası glomerulasyon ve Hunner ülserlerini ortaya koymak için hidrodistan-siyon), biyopsi (inflamasyon, ülser, fibrozis ve mast hücrelerini değerlendirmek), ürodinami (mesane kapasitesi, kompliyans ve stabilite için) kullanılmıştır (1) (Tablo 2). Tanı semptom-lara ve diğer hastalıkların dışlanması temeline dayanır. Hastalar ürodinamik, sistoskopik ve histolojik bulgulara göre tedavi ve prognoz için sınıflandırılır.

Hastanın anamnezinde; pelvik operasyonlar, idrar yolu enfeksiyonu, mesane ve diğer üro-lojik hastalıklar, ağrının lokalizasyonu, mesane dolumu ve boşaltımıyla olan ilişkisi, pelvik radyoterapi hikayesi ve otoimmün hastalıklar sorgulanmalıdır.

İnspeksiyon ile vulvada ağrı lokalizasyonunda vulvar/vestibüler hastalıklar (vulvitis, der-matit) dışlanmalıdır. Fizik muayenede alt karın palpasyonu ile mesane doluluğu ve hassa-siyetine bakılmalı, ayakta kifoz, skar, herni ve yatarken kalça abduksiyon/adduksiyonu ile duyarlılığı artmış alanlar tespit edilmelidir. Bayan hastalarda vajinal muayene çok önemlidir ve vulvada ağrı lokalizasyonu, vajinal palpasyon ile mesane, üretra, pelvik tabanın levator ve adduktor kaslarının hassasiyeti değerlendirilmelidir. Hassasiyet az, orta ve şiddetli olarak derecelendirilmelidir.

Laboratuvar testlerinden tam idrar analizi (ph, piyüri), idrar kültürü (steril piyüri varlı-ğında tüberküloz kültürü dahil), idrar sitolojisi ve opsiyonel olarak üreaplazma ve chlamidia analizi yapılır.

Semptomların değerlendirilmesinde sıvı alımını ve idrar çıkışını içeren üç günlük sıvılık hacim çizelgesi (mesane günlüğü) yapılmalıdır. Gece ve gündüz işeme sıklığı ve sabah ilk id-rar miktarı en yüksek fonksiyonel kapasitenin değerlendirilmesinde önemlidir. Semptomları temel olarak skorlamak için O'Leary-Sant Symptom skoru kullanılmalıdır (1). Son 24 saat içindeki ağrının değerlendirilmesinde (işeme günlüğüne göre) görsel analog skalası önemli-dir. Ortalama, en düşük ve en yüksek skorlar göz önünde tutulmalıdır (1).

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (Ulusal diyabet, sindi-rim ve böbrek hastalıkları enstitüsü) (NIDDK) kriterlerine göre dolum sistometri testinde

detrusor aşırı aktivitesi (DAA) olan hastalar dışlanmıştır (48). Ancak bu MAS ile DAA'nın birlikte olmayacağı anlamını taşımaz. İntertisyel sistit hastalarında %14 hastada DAA saptanmıştır (49). Ancak bu hastaların antimuskariniklere stabil mesanesi olan MAS'lı hastalardan daha iyi yanıt verip vermediği araştırılmamıştır. Bayanlarda üroflowmetri, rezidüel idrar miktarı ölçümü ve basınç-akım çalışması opsiyoneldir (1). Dolum sistometri testinde mesane 50 ml/sn hızla doldurulmalı ilk idrar hissinde mesane kapasitesi ve sistometrik kapasitesi belirtilmelidir (1).

Potasyum sensitivite testi ürotelyumun potasyum geçirgenlik artışı bağlı mesane sinirlerinin duyarlılığının artmasına dayanan bir uygulamadır. Potasyum serum fizyolojik ile 400meq/litre (fizyolojik idrar konsantrasyonu 20-80 meq/litre) olarak ile verilir (50). Ağrı ve semptomların provake olmasıyla test pozitif kabul edilir. Bu testin aşırı aktif mesaneli hastaların yarısından fazlasında, idrar yolu enfeksiyonu ve radyasyon sistiti olan hastaların hepsinde yalancı pozitif çıkabileceği gösterilmiştir (51,52). Ayrıca testin pozitif çıkmasının nedeni epitelyal permeabilitenin artmasından mı hipersensivite nedeniyle mi olduğu net değildir (1). Bu nedenle rutinde uygulanmayan bir testtir ve tanıda değeri yoktur. Prospektif ve retrospektif çalışmalar bu testin standart tanı yöntemleri ile karşılaştırıldığında faydası olmadığını ortaya koymuştur (53-55).

Hunner 1915'te santrali soluk skarlı alandan radyer olarak çıkan küçük damarların olduğu kırmızı mukozal oluşumları ülser olarak mesane ağrısı sendromunun sistoskopik görünümü olduğunu tanımlamıştır (56). Glomerulasyon ise sistoskopi sırasında mesanenin hidrodansiyonu ile oluşan noktasal peteşiyal hemorajiler için tanımlanmıştır (57). Ancak mesane ağrısı yakınması olan her hastada glomerulasyon, glomerulasyon olan her hastada da MAS yoktur (40,58-65). Hunner lezyonunun varlığı ise ağrı ve üriner semptomlarla anlamlı olarak ilişkilidir (64). Glomerulasyonun varlığı ya da ciddiyeti semptomlar ile ilişkili değildir (66).

Işık ve elektron mikroskopisinde mesane duvarında inflamatuvar hücrelerin infiltrasyonu gösterilmiş olmasına rağmen biyopsi ile tanı koymak için patognomik bir bulgu yoktur (66). ESSIC uzman görüşü kanıt düzeyine göre biyopsi, sistoskopi sırasında mesane tam kapasiteye kadar doldurularak boşaltılarak yarı dolu kapasitede detrusor kasını da içerecek şekilde forseps ile alınmalıdır (67). Alternatif olarak rezeksiyon ya da punch biyopsisi de alınabilir. Anormal görünümlü mesane alanları dışında mesane lateral duvarlar ve kubbeden de en az 3 biyopsi alınmalıdır (67). Biyopsiler hemen %4 formalin ile fikse edilmelidir (67). Biri lezyonlu en az 3 alanda mast hücre sayımı yapılmalı ve bu alanlar detrusor kas tabakasını içermelidir (67). Patoloji raporunda epitel (doku yok/var, displazi varsa derecesi, displazi dışında anormal alan varsa nedeni, lamina propria (normal, enflamasyon, diğer bulgular) kas (anormal kas hücreleri varsa tanımı), intrafasiküler fibrozis (var/yok) ve mast hücre sayımına (en az üç alan sayılmalı ve mm²'de en fazla olan alanın değeri verilmeli) ait bilgiler olmalıdır (67). Yirmi hücre/mm²'den az mast hücresi detrusor mastositozu için negatif kabul edilirken 20-27 hücre/mm² gri zon, 28 üzeri pozitif kabul edilir (67).

MAS'da biyomarker için yapılan çalışmaların çoğu idrardan izole edilen belirteçlere dayanır. En sık kullanılan marker antiproliferatif faktördür (AFP) (1). Mesaneden alınan idrarda izole edilmesine rağmen toplayıcı sistemde saptanmamıştır. Semptomatik hastalığın hidrodansiyon ve nöromodülasyon ile tedavisi sonrası seviyesinin normale döndüğü gösterilmiştir (68). Duyarlılık ve özgülüğü yapılan çalışmalarda %90'ın üzerinde olduğu belirtilmiştir (69,70).

Ayrırcı tanıda dışlanması gereken hastalıklar MAS'dan daha sık görülür ve tedavi edilebilirler (Tablo 3) (1). Ayrıca bu hastalıkların tanısının koyulamaması yanlış MAS tanısına yol açabilir (1). Ancak MAS'ın, ayrırcı tanıya giren hastalıkların eşlik edebileceği unutulmamalıdır (1). MAS tanısı, ayrırcı tanıda olan hastalıkların dışlanması, spesifik bulgu ve semptomların varlığının belirlenmesiyle konulur (1). MAS kronik idrar yolu enfeksiyonu ve endometriozis ile birlikte olabilir ve bu durumda sistoskopi, hidrodistansiyon ve biyopsilerin ikinci tanı için pozitif katkısı vardır.

TABLO 2 • TANI YÖNTEMLERİ (1)

Tanı Yöntemi	Kanıt Düzeyi/Öneri Derecesi	
Anamnez	4	C
Fizik muayene	4	C
Laboratuvar testleri	4	C
Ürodinami	4	C
Potasyum testi	1	ÖNERİLMİYOR
Sistoskopi hidrodistansiyon	2	B

TABLO 3 • MAS AYIRICI TANI (1)

Karsinom ve Karsinoma İnsutu	Sistoskopi/biyopsi
Enfeksiyon;	
İntestinal bakteriler	Rutin bakteriyel kültür
Chamydia trachomatis, ureaplasma urealyticum	Spesifik kültürler
Mycoplasma hominis, mycoplasma genitalium	
Corynebacterium urealyticum, candida species	
Mycobacterium tuberculosis	Steril pyüri(+) tbc kültürü
Herpes simplex and human papilloma virüs	FM
Radyasyon	Anamnez
Kemoterapi ve siklofosamid ile immunoterapi	Anamnez
Antienflamatuar tedavi, tiaprofenic asit ile	Anamnez
Mesane boynu obst. ve nörojenik çıkım tıkanıklığı	Uroflowmetri/USG
Mesane taşı	Görüntüleme/sistoskopi
Üreter alt uç taşı	Anamnez, BT, IVP
Üretra Divertikülü	Anamnez, FM
Ürogenital Prolapsus	Anamnez, FM
Endometriozis	Anamnez, FM
Vajinal Kandidiyazis	Anamnez, FM
Servikal, uterin ve overyen kanseri	FM
İnkomplet mesane boşaltımı	Postvoiding idrar ölçümü
Aşırı aktif mesane	Anamnez, ürodinami
Pelvik taban kasları ile ilgili ağrı	Anamnez, FM

TEDAVİ

Etiyopatogenezin net olmaması, tanı kriterlerinin yetersizliği ve tedaviye yanıtı değerlendirilebilecek biyolojik belirteçlerin olmaması tedaviyi zorlaştıran faktörler arasında sayılabilir. Tedavi seçenekleri başlıca konservatif, oral, intravezikal/intramural, nöromodülasyon ve cerrahi olarak sıralanabilir (Tablo 4).

Konservatif

Konservatif tedavi; davranış tedavisi ve fizik tedavi, stresin azaltılması ve diyet manipülasyonunu kapsar. Davranış tedavisi; eğitim, zamanlı işeme, kontrollü sıvı alımı, pelvik taban kasları ve mesane eğitimini içerir (1). Yapılan çalışmalarda davranış tedavisi ile mesane kapasitesi, işenen idrar volümü ve işeme sıklığında iyileşme saptanmıştır (71). Davranış tedavisi MAS tedavisinde önemli yere sahiptir.

MAS olan kadınlarda pelvik taban disfonksiyonu olabilir (72). Pelvik tabana yönelik fizik tedavi genitoüriner ve anorektal hastalıklarda etkilidir (73). Biofeedback ve yumuşak doku masajı pelvik tabanın relaksasyonunu uyarabilir ve işeme sıklığı ile suprapubik ağrı için faydalı olabilir (74-76). Fizik tedavi seçilmiş ve motive edilmiş, pelvik taban disfonksiyonu olduğu bilinen hasta grubunda endikedir (1).

Mental stresin semptomları şiddetlendirdiği bilinmektedir. Yapılan çalışmalarda artan ağrı ve işeme sıklığının strese bağlı olduğu ve hastaların yarından fazlasında ağrının stres nedeniyle yoğunluk kazandığı gösterilmiştir (9). Ayrıca yapılan bir çalışmada MAS'a sahip kadınlarda kontrol grubuna göre daha fazla ruh sağlığı bozukluğu (%23 vs %3) tesbit edilmiş ve yine bu grupta depresyon, anksiyete ve stres nedeniyle daha fazla ilaç kullandığı (%37 vs %13) saptanmıştır (77). Egzersiz, yüzme, kısa çalışma saatleri, daha az stresli meslek seçimi ve ev ortamı tercih edilebilecek yaşam stili modifikasyonları arasında sayılabilir (78). Hasta eğitimi programları ile hastayı destekleyen gruplara katılmanın da yararlı olduğu kabul edilmiştir (78,79).

Asitli içecekler, kahve, baharatlı yiyecekler ve alkol semptomların şiddetlenmesine yol açabilir (9,78,80,81). Üzüyetmişbeş ürünün kullanıldığı bir çalışmada semptomların şiddetinin artış, iyileşmesi ya da değişmediği hastalar tarafından değerlendirilmesi istenmiştir (82). Hastaların %90'ı bazı gıda ve içeceklerin semptomların alevlenmesine yol açtığını belirtmiştir (82). En çok etkiye sahip ürünler arasında kafeinli, gazlı ve alkollü içecekler ile bazı meyveler, yapay tatlandırıcılar ve baharatlı gıdalar yer almıştır (82). Kişisel diyet manipülasyonu MAS tedavi stratejisinin bir parçası olmalıdır.

Oral

Oral tedavi olarak kullanılan ilaçlar arasında analjezikler, antidepresanlar, antihistaminikler, immunsupresanlar, sodyum pentozanpolisülfat ve glikozaminoglikanlar sayılabilir. Bu ilaçların çoğu ampirik olarak kullanılır ve birkaç tanesi için randomize kontrollü çalışmalar mevcuttur.

Analjezikler arasında, opioid ve nonopioid analjezik ilaçlar (asetaminofen, nonsteroid antiinflamatuvarlar ve antispazmodikler) vardır (83). Daha şiddetli şikayeti olan kronik nöropatik ağrı sendromlu hastalar için ağrı medikasyonunda ise antidepresan, antikonvülzan ve opioid analjezikler kullanılabilir (1). Ancak diğer tedaviler başarısız olduğunda nadiren tercih edilen opioid ilaçlar dikkatli kullanılmalıdır (84). Sedasyon, konstipasyon, bağımlı-

lık, kaşıntı, bulantı, konfüzyon ve nadir olarak solunum depresyonu opioidlerin yan etkileri arasında sayılabilir.

Trisiklik antiepresanlar (amitriptilin) histamin reseptörlerini bloke ederek mast hücrelerini stabilize ederler ve mediatörlerinin sebep olduğu vasküler kaçağı inhibe ederler (85). Serotonin ve nöradrenalin geri alımını inhibe ederek mesane kaynaklı ağrının santral sinir sistemine ulaşmasını engellerler. Gece sedasyon etkileri terapötik olabilir ve beta reseptörleri uymaları mesanenin idrar depolamasını kolaylaştırabilir (86). Buna karşın amitriptilin ile birlikte eğitim ve davranış tedavisi, tüm randomize çalışmalar ele alındığında semptomlarda anlamlı iyileşme sağlamamaktadır (1).

Antihistaminiklerin (hydroxyzine, cimetidine) kullanımı, histamin reseptörlerinin (1-2) inhibe edilerek mesane duvarında mast hücrelerinin yol açtıkları ödem ve vaskülarite artışını önlemeye dayanır (78). Ancak yapılan çalışmalarda sonuçlar median suprapubik ağrı ve işeme sıklığı gibi semptomlarda iyileşme sağlamasına rağmen istatistiki anlamlılığa ulaşamamıştır (87).

Siklosporin, suplasat tosilat, azotiopürin, klorokin deriveleri ve kortikosteroidler immünsüpresif olarak kullanılan ilaçlardır. Siklofosamid ile yapılan çalışmalarda işeme sıklığında azalma, işenen idrar miktarında artma ve mesane ağrısında azalma ya da kaybolma görülmüştür (88,89). Ancak tedavinin kesilmesinden sonra semptomlar tekrarlamıştır (88). Azotiopürin ve klorokin deriveleri bir çalışmada diğer ilaçlara yanıt alınamayan hastalarda denemiş ancak hastaların ancak yarısında yanıt alınabilmiştir (90). Kortikosteroidlerin kullanımı, konvansiyonel tedaviye yanıt vermeyen hastalarda semptomların giderilmesine etki etmiştir, ancak geniş yan etki profili kullanımındaki zorluktur (91-93). İmmüsupresif ilaçların kullanımı ile ilgili öneri derecesi düşüktür.

Sentetik olarak sülfatlanmış polisakkarit olan sodyum pentosan polisülfatın oral formu, idrar ile eksekrete edilerek ürotelyumun geçirgenliği artmış MAS'da transizyonel hücrelerin üzerindeki hasarlanmış glikozaminoglikan tabakasını doldurur (1). Mast hücrelerinin histamin salgılamasını engeller ve inflamatuvar uyaranları bağlar (94). Multisentirik plasebo kontrollü randomize çalışmada ağrı, sıkışma ve basınç hissinde anlamlı iyileşme saptanırken işeme sıklığı, noktüri ve işenen idrar hacminde anlamlı değişiklik saptanmamıştır (95).

Oral tedavide; L-arginin, bioflavenoid (quercetin), antibiyotikler, metotreksat, montelukast, prostoglandin analogu (mizoprostol), human monoklonal antikor (tanezumab) ve kalsiyum kanal antagonisti (nifedipin) daha önce kullanılmıştır. Ancak yan etkiler, plasebo kontrollü randomize çalışmaların eksikliği, düşük öneri ve kanıt düzeyi nedeniyle bu tedavilerin kullanımları yaygın değildir.

Intravezikal/intramural

İntravezikal ilaçlar, farklı ülkelerde kullanılabilirlik ve onay açısından farklı yaklaşımlar olmasına rağmen, MAS tedavisinin bir parçasını olarak kabul edilmektedir. Dimetil sülfoksit (DMSO), heparin, hyaluranik asit, pentozan polisülfat, vanilloidler, bacillus calmette guarin (BCG), oksibutin, lidokain ve botulinum toksin (BTX) intravezikal/intramural kullanılan ilaçlardır.

DMSO enflamasyonu azalttığı, mast hücrelerini degranüle ettiği, kasları gevşettiği, ağrıyı elemine ettiği ve kollajeni çözdüğüne inanılır (1). Yan etkileri arasında sarımsak benzeri koku ve %10 hastada görülen iritatif mesane semptomları (mast hücre degranülasyonuna bağlı geçici alevlenme) sayılabilir (96). Hayvan çalışmalarında katarakt ve mesane kompliyansına negatif etki saptanmıştır (97,98). Amerika'da onay almış ancak Japonya'da alamamıştır.

Heparin, glikozaminoglikan yapısına benzerlik gösterir ve MAS'lı hastalarda hasarlı glikozaminoglikan tabakasının yerini alabileceği düşünülür (1). İşemeye başlama öncesi ve maksimal mesane kapasitesinde iyileşme rapor edilmiştir (99). Ancak bu çalışmalar randomize kontrollü değildir. Lokal hemorajiyi artırma dışında anlamlı yan etkisi yoktur. Otoriteler tarafından intravezikal uygulanması onay alamamıştır (1).

Hyaluranik asit heparin benzeri polisakkarit yapıdadır ve teorik olarak hasarlı glikozaminoglikan tabakasını tamir ettiğine inanılır. Anlamlı yan etkisi yoktur. Plasebo kontrollü olmayan çalışmada görsel analog ağrı skalasında mesane kapasitesinden bağımsız olarak semptomları ve giderek ağrıyı azalttığı saptanmıştır (100). Mesane distansiyonu ile kombine edildiğinde etkisinin daha uzun olduğuna dair yayınlar vardır (101).

Kondroitin sülfat diğer bir mukopolisakkarittir. Potasyum stimülasyon testi pozitif olan hastalarda kullanımının faydalı olduğuna dair yayınlar vardır (96,102). Geniş multisentrik çalışmada glikozaminoglikan tabakasının hasarlı olabileceği MAS'da içeren kronik sistit hastalarında efektif ve iyi tolere edilebilir olduğu belirtilmiştir (103). Ancak randomize plasebo kontrollü çalışmada semptom ve ağrıda minör iyileşme görülmüştür ve plaseboya karşı istatistiksel anlamlı üstünlüğü bulunmamıştır (104).

Oral pentozan polisülfat kullanımına ek olarak intravezikal kullanımı ile sonuçların anlamlı olarak daha iyi olduğu gösterilmiştir (105). Anlamlı yan etkisi olmadığı kabul edilmektedir.

Vaniloidler (Kapsaisin ve resiniferatoksin) mesane afferent liflerini (afferent C lifleri) desensitize ederek mesaneden kaynaklı ağrı duyumunu engeller (1). Etkinliği küçük klinik çalışmalarda denenmiş olmakla beraber kontrollü randomize çalışmalarda plaseboya üstünlüğü gösterilememiştir (106). Anlamlı derecede lokal irritatif yan etkisi vardır.

Intravezikal BCG tedavisi ile ilgili bazı yayınlarda semptomatik iyileşme görülmesine rağmen, NIDDK tarafından yapılan çok geniş multisentrik plasebo kontrollü çalışmada faydası gösterilememiştir (107). Bazı çalışmalarda azımsanamayacak hastada yan etki olarak yanma hissi, irritasyon ve pelvik ağrı rapor edilmesine rağmen, NIDDK çalışmasında plaseboyla karşılaştırıldığında anlamlı yan etki gözlenmemiştir (107).

Randomize çalışmalar eksik olmasına rağmen, mesane eğitimi ile birlikte intravezikal oksibütinin uygulamasında, anlamlı iyileşme gözlenmiştir (108). Yan etki profili bilinmemektedir.

Lidokain lokal anestetik olarak duyu sinirleri bloke ederek ağrıyı giderir (1). Anlamlı yan etkisi yoktur. Avantajları erken yanıt, düşük maliyet ve hastaların evde kendilerinin uygulayabilmesi olarak sayılabilir (1). Ancak etkinliğini, optimal tedavi parametrelerini ve tedaviye yanıtın süresini değerlendirebilmek için daha ileri plasebo kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır (109).

Botulinum toksin A kas içindeki sinir uçlarına bağlanarak asetil kolin ve muhtemelen diğer nörotransmitterlerin salınımını önleyerek kas kasılmasını modüle eder ve duyu sinir uçlarının hassasiyetini azaltır (1). Dizüri ve idrar retansiyonu yan etkiler arasında sayılabilir. Ortalama görsel analog skorda, gündüz ve gece işeme sıklığında azalma sağlanan çalışmalar olduğu gibi, semptomlarda gerileme olmayan çalışmalar da mevcuttur (110,111). Farklı dozlar ve mesane içi lokalizasyonlarda uygulamalar literatürde belirtilmiştir. Etkinliği, etki süresi ve yan etki profili için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Nöromodulasyon

Sakral sinir stimulasyonunda (SSS) S3-4 sinir köklerini uyaran kalıcı elektrotlar implante edilir. SSS, FDA tarafından refrakter DAA, sıkışma ve işeme sıklığı için onay almıştır. Geçici ve kalıcı stimulasyonla ağrı ve mesane disfonksiyonunda iyileşme rapor edilmiştir (112,113). Tedavi süresince ortalama işenen idrar miktarının arttığı, işeme sıklığı ve noktürinin anlamlı olarak azaldığı saptanmıştır (114). Ayrıca narkotik ilaç kullanımı gereksiniminin azaldığı ve hatta bazı hastalarda kullanımının bırakıldığı rapor edilmiştir (115). Nöromodulasyon ile tedavi edilen hastaların %90'dan fazlası tekrar implantasyon yaptırmıştır (116). Sakral sinir nöromodulasyonu ICI tarafından halen araştırma prosedürü olarak kabul edilir. Pudendal sinir nöromodulasyonu daha efektif olmakla birlikte seçilmiş hasta grubunda her ikisi de terapötik etkiye sahiptir (1).

Cerrahi

MAS kronik bir hastalıktır, cerrahi tüm konservatif tedaviler denenip başarısız olduktan sonra düşünülmelidirler. İşlem öncesi girişimin tüm özellikleri, sonuçları ve potansiyel yan etkileri hasta ile paylaşılmalıdır. Hidrodistansiyon, transüretal rezeksiyon, sistolizis-periferel denervasyon, sempatik denervasyon, parasempatik denervasyon, augmentasyon ve üriner diversiyon uygulanan cerrahi tedavilerdendir. Sistolizis-periferel, sempatik ve parasempatik denervasyon daha önce uygulanmıştır, ancak günümüzde MAS'da endikasyonları yoktur.

Mesane distansiyonu sadece tanı amacıyla değil tedavi amacıyla da kullanılmaktadır (117). Ancak birçok çalışma kontrolsüz ve retrospektiftir. Yapılan çalışmalarda küçük hasta gruplarında semptomlarda kısa süreli ve az miktarda iyileşme görülmüştür. (68,118-120).

Hunner tarafından rapor edilen ilk yayınlarda mesanedeki ülserin açık olarak rezeke edilmesi tedavi olarak tanımlanmıştır (56). Ancak operasyonun morbiditesi ve semptomların tekrarlaması nedeniyle bu girişimden vazgeçilmiştir. Daha sonra transüretal girişim ile ilgili yazarların deneyimleri rapor edilmiştir. Bu girişimde hidrodistansiyon sonrası ortaya çıkan Hunner lezyonlarına kas tabakasını kapsayacak şekilde rezeksiyon, koagulasyon ya da lazer ile ablasyon uygulanmıştır. Rekürrens olan hastalarda ise girişim tekrarlanmıştır. Ağrı, sıkışma, noktüri ve sıklık hissinde artış gibi semptomlarda belirli sürelerde iyileşme görülmüştür (121).

Augmentasyon sistoplasti refrakter hastalarda yaklaşık 50 yıl önceden günümüze kadar uygulanmaktadır. Mesane rezeksiyonu ile birlikte ve rezeksiyonsuz uygulamalar vardır (1). Bazı yazarlar subtrigonal sistektominin başarı oranını artırdığını bildirmişlerdir (122-125). Ancak bu çalışmaların retrospektif olduğu unutulmamalıdır. Farklı gastrointestinal sistem segmentleri (ileum, ileoçekum, çekum, çıkan kolon, sigmoid kolon ve mide) augmentasyon için detübülize edilerek kullanılmıştır. Mide dışında kalan diğer barsak segmentleri kullanıldığında sonuçlarda anlamlı fark saptanmamıştır (1). Mide segmenti kullanılan hastalarda ise asit üretimine bağlı dizüri ve ağrı belirtilmiştir (1). Zayıf kanıt düzeyi olmasına rağmen bazı seçilmiş hasta gruplarında supratrigonal rezeksiyon ve augmentasyon sistoplasti faydalı olabilir (1). Subtrigonal sistektomi ile augmentasyon sistoplasti ise yeni üreter anastomozu gerektirmesi, idrar kaçığı, reflü ve darlık riski nedeniyle daha az rapor edilmiştir (126). Düşük kapasiteli mesanesi olan hastalarda sonuçlar daha iyidir (127). Trigonun çıkarıldığı hastalarda ise temiz aralıklı kateterizasyonun gerekli olabileceği, girişim öncesi hasta ile konuşulmalı ve hastanın bunu tolere edip edemeyeceği belirlenmelidir. Ancak subtrigonal sistektomi ile augmentas-

TABLO • 4 TEDAVİ YÖNTEMLERİ

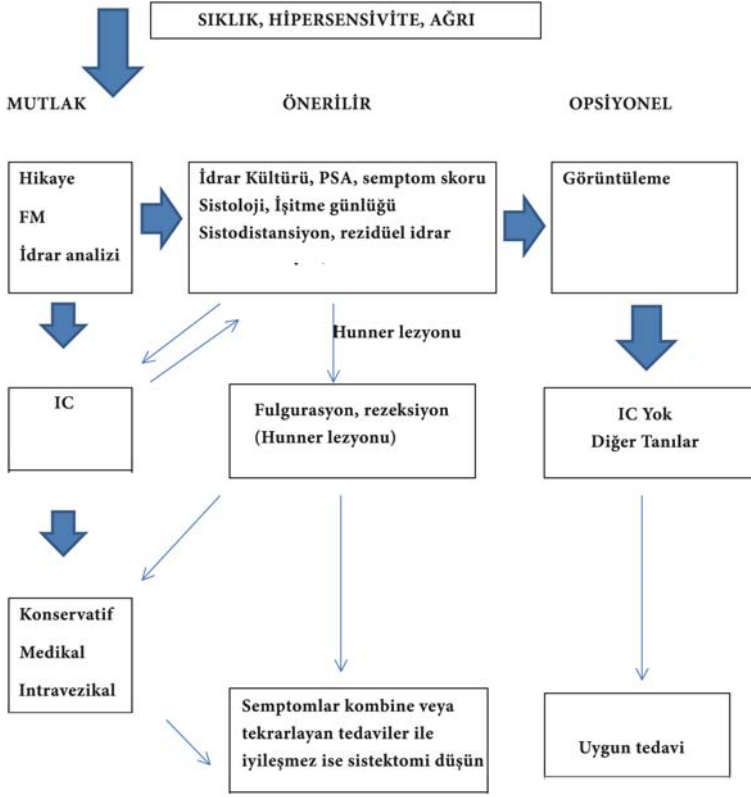
Tedavi Yöntemi	Kanıt Düzeyi/Öneri Derecesi	
Davranış tedavisi	2	B
Fizik tedavi	1	A
Konservatif		
Stres azaltılması	4	C
Diyet	2	B
Amitriptilin	2	B
Analjezikler	4	C
Hidroksizin	1	D
Oral		
PPS	1	D
Antibiyotikler	4	D
Azotiopürin	4	D
Lidokain	2	C
DMSO	2	B
Heparin	3	C
Hyalüranik asit	1	D
Intravezikal		
Kondriotin sülfat	4	D
PPS	4	D
Oksibutinin	4	D
BTX (intramural)	1	A
BCG	1	İNEFEKTİF

yonun supratrigonal sistektomiye herhangi bir avantajı bulunamamıştır ve ayrıca daha fazla komplikasyona sahip olduğu bilinmektedir (1).

Total sistektomi ve üreterektomi ile birlikte ya da sadece üriner diversiyon seçilmiş hasta grubunda son tercih ve en invaziv girişimdir. Teknik olarak hastanın durumu göz önünde bulundurularak kozmetik nedenlerle, genç hastalarda kontinan ya da basit ileal kondüit uygulanabilir. Kontinan diversiyonlarda oluşturulan poşlarda da enflamatuvar değişikliklere bağlı ağrı rekürrensi olabilir (57,91,128,129). Birçok yazar mesanenin fonksiyon dışı bırakılmasıyla semptomların gerilediğini rapor etmiştir (11,57,91,130,131). Genellikle üriner diversiyon başarısız augmentasyon sonrası yapılır. Bu durumda gereksiz barsak segmenti rezeksiyonundan kaçınmak için augmente edilen segment ileal kondüit olarak kullanılabilir (132).

ÖZET

Altı haftadan uzun süren mesane kaynaklı ağrı, basınç ve rahatsızlık ile alt üriner sistem semptomlarının birlikteliği, idrar yolu enfeksiyonu ve diğer tanılar dışlandığında MAS olarak değerlendirilmelidir (133). Başlangıç değerlendirmesi sıklık-hacim çizelgesi, fizik muayene, idrar analizi ve kültürü ile yapılmalıdır (1). Sitoloji ve sistoskopi klinik olarak endikasyon varsa yapılır (1). Enfeksiyonu olan hastalar tedavi edildikten sonra tekrar değerlendirilmelidir. Tekrarlayan idrar yolu enfeksiyonu, anormal sitoloji ve/veya hematüri varlığında uygun görüntüleme yöntemleri ve endoskopi ile değerlendirme yapılır ve bu tetkikler sonucu elde edilen bulgular semptomları açıklayamaz ise MAS tanısı konur (1).



ŞEKİL 1: Japon Üroloji Derneği ve Kore-Tayvan Ürologları (Homma'nın modifikasyonu).

DEĞERLENDİRME	TEDAVİ	
İdrar Kültürü	GRADE A	Standart: Hidroksizin , Amitriptilin,PPS
Üroflowmetri		Sınırlı data: Antibiyotikler, Siklosporin A
Sistoskopi,Hidrodistansiyon		Intravezikal: PPS, DMSO
Mesane biyopsisi	GRADE B	Oral: Simetidin
İşeme günlüğü		İntravezikal: Hyaluranik asit, Kondriotin sülfat
Pelvik taban kas testi		Sakral sinir stimül., mesane eğitimi, fizik tedavi
Fenotipleme		Psikolojik tedavi
ICSI skor	ÖNERİLME	BCG
		İntravezikal chlorpactin
	DİĞER	Cerrahi tedavi ile ilgili datalar değişkendir.
		Koagulasyon /lazer sadece Hunner lezyonu için

ŞEKİL 2: Avrupa Üroloji Derneği Kılavuzu

Başlangıç tedavisi hasta eğitimi ve destek, diyet manipülasyonu, stresin azaltılması, reçetesiz analjezikler ve pelvik tabanı gevşeten teknikleri içerir (1). Konservatif tedaviler başarısız olursa ya da semptomların şiddeti artarsa oral medikasyon, fizik tedavi ve/veya intravezikal tedavilere geçilir (1).

Oral veya intravezikal tedavi başarısız olursa ya da bu tedavilere başlamadan klinisyenin isteğine bağlı ürodinami, pelvik görüntüleme ve genel anestezi altında hidrodistsiyon ile birlikte sistoskopi ve biyopsi yapılabilir (1). Laparoskopik şüpheli jinekolojik hastalıklar hakkında bilgi verebilir (1). DAA tespit edilirse antimuskarinik ile tedavi edilebilir. Hunner lezyonu varlığında transüretal fulgurasyon ve rezeksiyon önerilebilir (1). Distansiyon üç hastadan birinde birkaç aydan fazla olmayacak şekilde tedavide fayda sağlayabilir (1).

Oral ve intravezikal tedavilere rağmen dirençli semptomları olan hastalar nöromodülasyon, botoks uygulaması ve siklosporin gibi daha invaziv girişimlere adaydırlar (1). Tedavide son basamak olarak mesanenin fonksiyonel kapasitesini artıran ya da üriner diversiyon gibi cerrahi seçenekler vardır. Seçilmiş hasta grubunda augmentasyon sistoplasti ve sistektomi ile birlikte ya da tek başına üriner diversiyon uygulanabilir.

Hastalığın doğal seyri olarak çeşitli tedaviler ile hasta takip edilir. Bir tedavi etkisiz ise kesilmeli, bazı semptomlara faydalı ise devam edilmeli ve diğer semptomlar için diğer tedaviler eklenmelidir (1). Hastaların beklentileri gerçekçi olmalıdır, bunun için hasta eğitimine önem verilmelidir. Hastalar günlük aktiviteleri ve mümkün olduğu kadar normal yaşam tarzları için teşvik edilmeli ve hastalığın esiri olmama konusunda desteklenmelidir. Bazı aktiviteler ve gıdaların semptomları şiddetlendirmesine rağmen hiçbirinin hastalığın sürecine olumsuz etkilediği gösterilmemiştir (1). Bu nedenle semptomları iyileştirildiği gösterilmedikçe sıkı kısıtlama ve diyetlerden kaçınılmalıdır (1). Tanı ve tedavi ile ilgili Avrupa ve Japon Üroloji Derneklerinin algoritmaları klinisyenlere yardımcı olabilir (Şekil 1-2).

KAYNAKLAR

1. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, et al. eds. Incontinence. 5th International Consultation on Incontinence, Paris, February 2012. Plymouth: Health Publication Ltd, 2009.
2. Van de Merwe JP, Nordling J, Bouchelouche P, Bouchelouche K, Cervigni M, Daha LK et al. Diagnostic criteria, classification, and nomenclature for painful bladder syndrome/interstitial cystitis: an ESSIC proposal. *Eur Urol* 2008; 53(1):60-67.
3. Abrams PH, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standardisation sub-committee of the international continence society. *Neurourology and Urodynamics* 2002; 21: 167-178.
4. Barry MJ, Link CL, McNaughton-Collins MF, McKinlay JB. Overlap of different urological symptom complexes in a racially and ethnically diverse, community-based population of men and women. *BJU Int* 2008; 101(1):45-51.
5. Ito T, Miki M, Yamada T. Interstitial cystitis in Japan. *BJU Int* 2000; 86(6):634-637.
6. Parsons CL, Tatsis V. Prevalence of interstitial cystitis in young women. *Urology* 2004; 64(5):866-870.
7. Clemens JQ, Link CL, Eggers PW, Kusek JW, Nyberg LM, Jr., McKinlay JB. Prevalence of painful bladder symptoms and effect on quality of life in black, Hispanic and white men and women. *J Urol* 2007; 177(4):1390-1394.
8. Warren JW, Howard FM, Cross RK, Good JL, Weissman MM, Wesselmann U et al. Antecedent nonbladder syndromes in case-control study of interstitial cystitis/painful bladder syndrome. *Urology* 2009; 73(1):52-57.
9. Koziol JA, Clark DC, Gittes RF, Tan EM. The natural history of interstitial cystitis: a survey of 374 patients. *J Urol* 1993;149(3):465-469.
10. Oravisto KJ. Epidemiology of interstitial cystitis. *Ann Chir Gynaecol Fenn* 1975; 64(2):75-77.
11. Hand JR. Interstitial cystitis: report of 223 cases (204 women and 19 men). *Journal of Urology* 1949; 61: 291-310.
12. Nickel JC, Tripp DA, Pontari M, Moldwin R, Mayer R, Carr LK et al. Interstitial cystitis/painful bladder syndrome and associated medical conditions with an emphasis on irritable bowel syndrome, fibromyalgia and chronic fatigue syndrome. *J Urol* 2010; 184(4):1358-1363.

13. Peeker R, Enerback L, Fall M, Aldenborg F. Recruitment, distribution and phenotypes of mast cells in interstitial cystitis. *J Urol* 2000; 163(3):1009-1015.
14. Hofmeister MA, He F, Ratliff TL, Mahoney T, Becich MJ. Mast cells and nerve fibers in interstitial cystitis (IC): an algorithm for histologic diagnosis via quantitative image analysis and morphometry (QIAM). *Urology* 1997; 49(5A Suppl):41-47.
15. Johansson SL, Fall M. Clinical features and spectrum of light microscopic changes in interstitial cystitis. *J Urol* 1990; 143(6):1118-1124.
16. Fellows G. The permeability of human bladder epithelium to water and sodium. *Invest Urol* 1972; 9: 339.
17. Anderstrom CR, Fall M, Johansson SL. Scanning electron microscopic findings in interstitial cystitis. *Br J Urol* 1989; 63(3):270-275
18. Keay S, Kleinberg M, Zhang CO, Hise MK, Warren JW. Bladder epithelial cells from patients with interstitial cystitis produce an inhibitor of heparin-binding epidermal growth factor-like growth factor production. *J Urol* 2000; 164(6):2112-2118.
19. Keay S, Seillier-Moisewitsch F, Zhang CO, Chai TC, Zhang J. Changes in human bladder epithelial cell gene expression associated with interstitial cystitis or antiproliferative factor treatment. *Physiol Genomics* 2003; 14(2):107-115.
20. Silk MR. Bladder antibodies in interstitial cystitis. *J Urol* 1970; 103(3):307-309.
21. Oravisto KJ. Interstitial cystitis as an autoimmune disease. A review. *Eur Urol* 1980; 6(1):10-13.
22. Jokinen EJ, Alftan OS, Oravisto KJ. Antitissue antibodies in interstitial cystitis. *Clin Exp Immunol* 1972; 11(3):333-339.
23. Anderson JB, Parivar F, Lee G, Wallington TB, MacIver AG, Bradbrook RA et al. The enigma of interstitial cystitis—an autoimmune disease? *Br J Urol* 1989; 63(1):58-63
24. Ochs RL. Autoantibodies and interstitial cystitis. *Clin Lab Med* 1997; 17(3):571-579.
25. Lynes WL, Sellers RG, Dairiki Shortliffe LM. The evidence for occult bacterial infections as a cause for interstitial cystitis. *J Urol* 141, 268. 1989.
26. Zhang QH, Shen XC, Zhou ZS, Chen ZW, Lu GS, Song B. Decreased nanobacteria levels and symptoms of nanobacteria-associated interstitial cystitis/painful bladder syndrome after tetracycline treatment. *Int Urogynecol J* 2010; 21(1):103-109.
27. Palea S, Artibani W, Ostardo E, Trist DG, Pietra C. Evidence for purinergic neurotransmission in human urinary bladder affected by interstitial cystitis. *J Urol* 1993;150(6):2007-2012.
28. Hohenfellner M, Nunes L, Schmidt RA, Lampel A, Thuroff JW, Tanagho EA. Interstitial cystitis: increased sympathetic innervation and related neuropeptide synthesis. *J Urol* 1992; 147(3):587-591.
29. Christmas TJ, Rode J, Chapple CR, Milroy EJ, Turner- Warwick RT. Nerve fibre proliferation in interstitial cystitis. *Virchows Arch A Pathol Anat Histopathol* 1990; 416(5):447-451.
30. Peeker R, Aldenborg F, Haglid K, Johansson SL, Rosengren L, Fall M. Decreased levels of S-100 protein in non-ulcer interstitial cystitis. *Scand J Urol Nephrol* 1998;2(6):395-398.
31. Peeker R, Aldenborg F, Dahlstrom A, Johansson SL, Li JY, Fall M. Increased tyrosine hydroxylase immunoreactivity in bladder tissue from patients with classic and nonulcer interstitial cystitis. *J Urol* 2000; 163(4):1112-1115.
32. Parsons CL, Bautista SL, Stein PC, Zupkas P. Cyto-injury factors in urine: a possible mechanism for the development of interstitial cystitis. *J Urol* 2000; 164(4):1381-1384.
33. Hang L, Wullt B, Shen Z, Karpman D, Svanborg C. Cytokine repertoire of epithelial cells lining the human urinary Tract. *J Urol* 1998; 159(6):2185-2192.
34. Rosamilia A, Cann L, Scurry J, Rogers P, Dwyer P. Bladder microvasculature and the effects of hydrodistention in interstitial cystitis. *Urology* 2001; 57(6 Suppl 1):132.
35. Lee JD, Lee MH. Increased expression of hypoxia-inducible factor-1alpha and vascular endothelial growth factor associated with glomerulation formation in patients with interstitial cystitis. *Urology* 2011; 78(4):971-975.
36. Warren JW, Keay SK, Meyers D, Xu J. Concordance of interstitial cystitis in monozygotic and dizygotic twin pairs. *Urology* 2001; 57(6 Suppl 1):22-25.
37. Warren JW, Jackson TL, Langenberg P, Meyers DJ, Xu J. Prevalence of interstitial cystitis in first-degree relatives of patients with interstitial cystitis. *Urology* 2004; 63(1):17-21.
38. Weissman MM, Gross R, Fyer A, Heiman GA, Gameroff MJ, Hodge SE et al. Interstitial cystitis and panic disorder: a potential genetic syndrome. *Arch Gen Psychiatry* 2004;61(3):273-279.
39. Lynes WL, Flynn SD, Shortliffe LD, Stamey TA. The histology of interstitial cystitis. *Am J Surg Pathol* 1990; 14(10):969-976.
40. Denson MA, Griebing TL, Cohen MB, Kreder KJ. Comparison of cystoscopic and histological findings in patients with suspected interstitial cystitis. *J Urol* 2000; 164(6):1908-1911.

41. Hanus T, Zamecnik L, Jansky M, Jarolim L, Povysil C, Benett R. The comparison of clinical and histopathologic features of interstitial cystitis. *Urology* 2001; 57(6 Suppl 1):131.
42. Johansson SL, Fall M. Clinical features and spectrum of light microscopic changes in interstitial cystitis. *J Urol* 1990; 143(6):1118-1124.
43. Hellstrom HR, Davis BK, Shonnard JW. Eosinophilic cystitis. A study of 16 cases. *Am J Clin Pathol* 1979; 72(5):777-784.
44. Tsiriopoulos I, Lee G, O' RA, Smith R, Pancharatnam M. Primary splenic marginal zone lymphoma with bladder metastases mimicking interstitial cystitis. *Int Urol Nephrol* 2006; 38(3-4):475-476.
45. Jacobo E, Stamler FW, Culp DA. Interstitial cystitis followed by total cystectomy. *Urology* 1974; 3(4):481-485.
46. Smith BH, Dehner LP. Chronic ulcerating interstitial cystitis (Hunner's ulcer). A study of 28 cases. *Arch Pathol* 1972; 93(1):76-81.
47. Gillenwater JY, Wein AJ. Summary of the National Institute of Arthritis, Diabetes, Digestive and Kidney Diseases Workshop on Interstitial Cystitis, National Institutes of Health, Bethesda, Maryland, August 28-29, 1987. *J Urol* 1988;140(1):203-206.
48. Wein A, Hanno PM, Gillenwater JY. Interstitial Cystitis: an introduction to the problem. In Hanno PM, Staskin DR, Krane RJ, Wein AJ, eds, *Interstitial Cystitis*. London: Springer-Verlag, 1990: 3-15.
49. Nigro DA, Wein AJ, Foy M, Parsons CL, Williams M, Nyberg LM, Jr. et al. Associations among cystoscopic and urodynamic findings for women enrolled in the Interstitial Cystitis Data Base (ICDB) Study. *Urology* 1997; 49(5A Suppl):86-92.
50. Vander AJ. *Renal Physiology*. New York: McGraw Hill Health Professions Division, 1995.
51. Parsons CL, Greenberger M, Gabal L, Bidair M, Barme G. The role of urinary potassium in the pathogenesis and diagnosis of interstitial cystitis. *J Urol* 1998; 159(6):1862-1866.
52. Parsons CL, Stein PC, Bidair M, Lebow D. Abnormal sensitivity to intravesical potassium in interstitial cystitis. *Neurourol Urodyn* 1994; 13(5):515-520.
53. Chambers GK, Fenster HN, Cripps S, Jens M, Taylor D. An assessment of the use of intravesical potassium in the diagnosis of interstitial cystitis. *J Urol* 1999; 162(3 Pt 1):699-701.
54. Gregoire M, Liandier F, Naud A, Lacombe L, Fradet Y. Does the potassium stimulation test predict cystometric, cystoscopic outcome in interstitial cystitis? *J Urol* 2002;168(2):556-557.
55. Kuo HC. Urodynamic study and potassium sensitivity test for women with frequency-urgency syndrome and interstitial cystitis. *Urol Int* 2003; 71(1):61-65.
56. Hunner GL. A rare type of bladder ulcer in women; report of cases. *Boston Med Surg Journal* 1915; 172:660-664.
57. Messing EM, Stamey TA. Interstitial cystitis: early diagnosis, pathology, and treatment. *Urology* 1978; 12(4):381-392.
58. Simon LJ, Landis JR, Erickson DR, Nyberg LM. The Interstitial Cystitis Data Base Study: concepts and preliminary baseline descriptive statistics. *Urology* 1997; 49(5A Suppl):64-75.
59. Hanno PM, Landis JR, Matthews-Cook Y, Kusek J, Nyberg L, Jr. The diagnosis of interstitial cystitis revisited: lessons learned from the National Institutes of Health Interstitial Cystitis Database study. *J Urol* 1999; 161(2):553-557.
60. Richter B, Hesse U, Hansen AB, Horn T, Mortensen SO, Nordling J. Bladder pain syndrome/interstitial cystitis in a Danish population: a study using the 2008 criteria of the European Society for the Study of Interstitial Cystitis. *BJU Int* 2010; 105(5):660-667.
61. Chung MK, Butrick CW, Chung CW. The overlap of interstitial cystitis/painful bladder syndrome and overactive bladder. *JSL* 2010; 14(1):83-90.
62. Erickson DR. Glomerulations in women with urethral sphincter deficiency: report of 2 cases [corrected]. *J Urol* 1995; 153(3 Pt 1):728-729.
63. Furuya R, Masumori N, Furuya S, Oda T, Takahashi S, Takeuchi M. Glomerulation observed during transurethral resection of the prostate for patients with lower urinary tract symptoms suggestive of benign prostatic hyperplasia is a common finding but no predictor of clinical outcome. *Urology* 2007; 70(5):922-926.
64. Messing E, Pauk D, Schaeffer A, Nieweglowski M, Nyberg LM, Jr, Landis JR et al. Associations among cystoscopic findings and symptoms and physical examination findings in women enrolled in the Interstitial Cystitis Data Base (ICDB) Study. *Urology* 1997; 49(5A Suppl):81-85.
65. Waxman JA, Sulak PJ, Kuehl TJ. Cystoscopic findings consistent with interstitial cystitis in normal women undergoing tubal ligation. *J Urol* 1998; 160(5):1663-1667.
66. Tomaszewski JE, Landis JR, Russack V, Williams TM, Wang LP, Hardy C et al. Biopsy features are associated with primary symptoms in interstitial cystitis: results from the interstitial cystitis database study. *Urology* 2001; 57(6 Suppl 1):67-81.

67. Nordling J, Anjum FH, Bade JJ, Bouchelouche K, Bouchelouche P, Cervigni M et al. Primary evaluation of patients suspected of having interstitial cystitis (IC). *Eur Urol* 2004; 45(5):662-669.
68. Erickson DR, Kunselman AR, Bentley CM, Peters KM, Rovner ES, Demers LM et al. Changes in urine markers and symptoms after bladder distention for interstitial cystitis. *J Urol* 2007; 177(2):556-560.
69. Keay S, Zhang CO, Hise MK, Hebel JR, Jacobs SC, Gordon D et al. A diagnostic in vitro urine assay for interstitial cystitis. *Urology* 1998; 52(6):974-978.
70. Keay S, Zhang CO, Marvel R, Chai T. Antiproliferative factor, heparin-binding epidermal growth factor-like growth factor, and epidermal growth factor: sensitive and specific urine markers for interstitial cystitis. *Urology* 2001; 57(6 Suppl 1):104.
71. Chaiken DC, Blaivas JG, Blaivas ST. Behavioral therapy for the treatment of refractory interstitial cystitis. *J Urol* 1993; 149(6):1445-1448.
72. Peters KM, Carrico DJ, Kalinowski SE, Ibrahim IA, Diokno AC. Prevalence of pelvic floor dysfunction in patients with interstitial cystitis. *Urology* 2007; 70(1):16-18.
73. Markwell SJ. Physical therapy management of pelvi/perineal and perianal syndromes. *World J Urol* 2001; 19:194-199.
74. Meadows E. Treatments for patients with pelvic pain. *Urologic Nursing* 1999; 19:33-35.
75. Mendelowitz F, Moldwin R. Complementary approaches in the management of interstitial cystitis. In Sant GR, ed, *Interstitial Cystitis*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997: 235-240.
76. Lukban J, Whitmore K, Kellogg-Spatt S, Bologna R, Leshner A, Fletcher E. The effect of manual physical therapy in patients diagnosed with interstitial cystitis, high-tone pelvic floor dysfunction, and sacroiliac dysfunction. *Urology* 2001; 57(6 Suppl 1):121-122.
77. Clemens JQ, Brown SO, Calhaun EA. Mental health diagnoses in patients with interstitial cystitis/painful bladder syndrome and chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome. A case control study. *J Urol* 2008;180(4):1378-1382
78. Whitmore KE. Self-care regimens for patients with interstitial cystitis. *Urol Clin North Am* 1994; 21(1):121-130.
79. McCormick NB. Psychological aspects of interstitial cystitis. In Sant GR, ed, *Interstitial Cystitis*. Philadelphia: Lippincott-Raven, 1997: 193-204.
80. Gillespie L. Metabolic appraisal of the effects of dietary modification on hypersensitive bladder symptoms. *Br J Urol* 1993; 72(3):293-297.
81. Li GZ, Zhang N, Du P, Yang Y, Wu SL, Xiao YX et al. Risk factors for interstitial cystitis/painful bladder syndrome in patients with lower urinary tract symptoms: a Chinese multi-center study. *Chin Med J (Engl)* 2010; 123(20):2842-2846.
82. Shorter B, Lesser M, Moldwin RM, Kushner L. Effect of comestibles on symptoms of interstitial cystitis. *J Urol* 2007; 178(1):145-152.
83. Rummans TA. Nonopioid agents for treatment of acute and subacute pain. *Mayo Clin Proc* 1994; 69:481-490.
84. Portenoy RK, Dole V, Joseph H, Lowinson J, et.al. Pain management and chemical dependency. *JAMA* 1997; 278:592-593.
85. Richelson E. Tricyclic antidepressants and histamine H1 receptors. *Mayo Clin Proc* 1979; 54(10):669-674.
86. Hanno PM. Amitriptyline in the treatment of interstitial cystitis. *Urol Clin North Am* 1994; 21(1):89-91.
87. Sant GR, Propert KJ, Hanno PM, Burks D, Culkun D, Diokno AC et al. A pilot clinical trial of oral pentosan polysulfate and oral hydroxyzine in patients with interstitial cystitis. *J Urol* 2003; 170(3):810-815.
88. Forsell T, Ruutu M, Isoniemi H, Ahonen J, Alfthan O. Cyclosporine in severe interstitial cystitis. *J Urol* 1996; 155(5):1591-1593.
89. Sairanen J, Forsell T, Ruutu M. Long-term outcome of patients with interstitial cystitis treated with low dose cyclosporine A. *J Urol* 2004; 171(6 Pt 1):2138-2141.
90. Oravisto KJ, Alfthan OS. Treatment of interstitial cystitis with immunosuppression and chloroquine derivatives. *Eur Urol* 1976; 2(2):82-84.
91. Badenoch AW. Chronic interstitial cystitis. *Br J Urol* 1971; 43(6):718-721.
92. Pool TL. Interstitial cystitis: clinical considerations and treatment. *Clin Obstet Gynecol* 1967; 10(1):185-191.
93. Soucy F, Gregoire M. Efficacy of prednisone for severe refractory ulcerative interstitial cystitis. *J Urol* 2005; 173(3):841-843.
94. Chiang G, Patra P, Letourneau R, Judy S, Boucher W, Green M et al. Pentosanpolysulfate inhibits mast cell histamine secretion and intracellular calcium ion levels: an alternative explanation of its beneficial effect in interstitial cystitis. *J Urol* 2000; 164(6):2119-2125.
95. Parsons CL, Benson G, Childs SJ, Hanno P, Sant GR, Webster G. A quantitatively controlled method to study prospectively interstitial cystitis and demonstrate the efficacy of pentosanpolysulfate. *J Urol* 1993; 150(3):845-848.

96. Sant GR. Intravesical 50% dimethyl sulfoxide (Rimso-50) in treatment of interstitial cystitis. *Urology* 1987; 29(4 Suppl):17-21.
97. Rubin L, Mattis P. Dimethyl sulfoxide: lens changes in dogs during oral administration. *Science* 1966; 153(731):83-84.
98. Wood D, Wirth N. Changes in rabbit lenses following DMSO therapy. *Ophthalmologica* 1969; 158S:488-493.
99. Kuo HC. Urodynamic results of intravesical heparin therapy for women with frequency urgency syndrome and interstitial cystitis. *J Formos Med Assoc* 2001; 100(5):309-314.
100. Daha LK, Riedl CR, Lazar D, Hohlbrugger G, Pfluger H. Do cystometric findings predict the results of intravesical hyaluronic acid in women with interstitial cystitis? *Eur Urol* 2005; 47(3):393-397.
101. Shao Y, Shen ZJ, Rui WB, Zhou WL. Intravesical Instillation of Hyaluronic Acid Prolonged the Effect of Bladder Hydrodistention in Patients With Severe Interstitial Cystitis. *Urology* 2009.
102. Sorensen R. Chondroitin sulphate in the treatment of interstitial cystitis and chronic inflammatory disease of the urinary bladder. *Eur Urol* 2003; supplement 2:14-16.
103. Nordling J, van OA. Intravesical glycosaminoglycan replenishment with chondroitin sulphate in chronic forms of cystitis. A multi-national, multi-centre, prospective observational clinical trial. *Arzneimittelforschung* 2008; 58(7):328-335.
104. Nickel J, Hanno P, Kumar K, Thomas H. A Second Multi-Center, Randomized, Double-Blind, Parallel Group Evaluation of the Effectiveness and Safety of Intravesical Sodium Chondroitin Sulfate Compared to Inactive Vehicle Control in Subjects with Interstitial Cystitis/ Bladder Pain Syndrome. *Urology* 2012
105. Davis EL, El K, Sr., Talbott EO, Davis J, Regan LJ. Safety and efficacy of the use of intravesical and oral pentosan polysulfate sodium for interstitial cystitis: a randomized double-blind clinical trial. *J Urol* 2008; 179(1):177-185.
106. Payne CK, Mosbaugh PG, Forrest JB, Evans RJ, Whitmore KE, Antoci JP et al. Intravesical resiniferatoxin for the treatment of interstitial cystitis: a randomized, double-blind, placebo controlled trial. *J Urol* 2005; 173(5):1590-1594
107. Mayer R, Propert KJ, Peters KM, Payne CK, Zhang Y, Burks D et al. A randomized controlled trial of intravesical bacillus calmette-guerin for treatment refractory interstitial cystitis. *J Urol* 2005; 173(4):1186-1191.
108. Barbalias GA, Liatsikos EN, Athanasopoulos A, Nikiforidis G. Interstitial cystitis: bladder training with intravesical oxybutynin. *J Urol* 2000;163(6):1818-1822.
109. Welk BK, Teichman JM. Dyspareunia response in patient with interstitial cystitis treated with intravesical lidocaine, bicarbonate, and heparin. *Urology* 2008; 71(1):67-70.
110. Giannantoni A, Cagini R, Del ZM, Proietti S, Quartesan R, Porena M et al. Botulinum A toxin intravesical injections for painful bladder syndrome: impact upon pain, psychological functioning and Quality of Life. *Curr Drug Deliv* 2010; 7(5):442-446.
111. Kuo HC. Preliminary results of suburothelial injection of botulinum a toxin in the treatment of chronic interstitial cystitis. *Urol Int* 2005; 75(2):170-174.
112. Zermann DH, Weirich T, Wunderlich H, Reichelt O, Schubert J. Sacral nerve stimulation for pain relief in interstitial cystitis. *Urol Int* 2000; 65(2):120-121.
113. Maher CF, Carey MP, Dwyer PL, Schluter PL. Percutaneous sacral nerve root neuromodulation for intractable interstitial cystitis. *J Urol* 2001; 165(3):884-886.
114. Comiter CV. Sacral neuromodulation for the symptomatic treatment of refractory interstitial cystitis: a prospective study. *J Urol* 2003; 169(4):1369-1373.
115. Peters KM, Konstandt D. Sacral neuromodulation decrease narcotic requirements in refractory interstitial cystitis. *BJU Int* 2004;93(6):777-779.
116. Peters KM, Feber KM, Bennett RC. A prospective, singleblind, randomized crossover trial of sacral vs pudendal nerve stimulation for interstitial cystitis. *BJU Int* 2007; 100(4):835-839.
117. Bumpus HC. Interstitial cystitis: its treatment by overdistention of the bladder. *Med Cl N A* 1930; 13:1495-1498.
118. Cole EE, Scarpero HM, Dmochowski RR. Are patient symptoms predictive of the diagnostic and/or therapeutic value of hydrodistention? *Neurourol Urodyn* 2005; 24(7):638-642.
119. Ottem DP, Teichman JM. What is the value of cystoscopy with hydrodistension for interstitial cystitis? *Urology* 2005; 66(3):494-499.
120. McCahy PJ, Styles RA. Prolonged bladder distension: experience in the treatment of detrusor overactivity and interstitial cystitis. *Eur Urol* 1995; 28(4):325-327.
121. Peeker R, Aldenborg F, Fall M. Complete transurethral resection of ulcers in classic interstitial cystitis. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct* 2000; 11(5):290-295.
122. Webster GD, Maggio MI. The management of chronic interstitial cystitis by substitution cystoplasty. *J Urol* 1989; 141(2):287-291.

123. Kontturi MJ, Hellstrom PA, Tammela TL, Lukkarinen OA. Colocystoplasty for the treatment of severe interstitial cystitis. *Urol Int* 1991; 46(1):50-54.
124. Hanley H. Ileocystoplasty. A clinical review. *J Urol* 1959; 82:317.
125. Bruce PT, Buckham GJ, Carden AB, Salvaris M. The surgical treatment of chronic interstitial cystitis. *Med J Aust* 1977; 1(16):581-582.
126. Nurse DE, McCrae P, Stephenson TP, Mundy AR. The problems of substitution cystoplasty. *Br J Urol* 1988; 61(5):423- 426.
127. Nielsen KK, Kromann-Andersen B, Steven K, Hald T. Failure of combined supratrigonal cystectomy and Mainz ileocecocystoplasty in intractable interstitial cystitis: is
128. Kisman OK, Nijeholt AA, van Krieken JH. Mast cell infiltration in intestine used for bladder augmentation in interstitial cystitis. *J Urol* 1991; 146(4):1113-1114. 524. McGuire EJ, Lytton B, Cornog JL, Jr. Interstitial cystitis
129. Kisman OK, Nijeholt AA, van Krieken JH. Mast cell infiltration in intestine used for bladder augmentation in interstitial cystitis. *J Urol* 1991; 146(4):1113-1114. 524. McGuire EJ, Lytton B, Cornog JL, Jr. Interstitial cystitis
130. Freiha FS, Faysal MH, Stamey TA. The surgical treatment of intractable interstitial cystitis. *J Urol* 1980; 123(5):632-634.
131. Tait L. On the cure of the chronic perforating ulcer of the bladder by the formation of an artificial vesico-vaginal fistula. *Lancet* 1870; 54:738.
132. Ahmed E, Bissada NK, Herchorn S, Aboul-Enein H, Ghoneim M, Bissada MA et al. Urinary conduit formation using a retubularized bowel from continent urinary diversion or intestinal augmentations: ii. does it have a role in patients with interstitial cystitis? *J Urol* 2004; 171:1559-62.
133. Hanno PM, Burks DA, Clemens JQ, Dmochowski RR, Erickson D, FitzGerald MP et al. AUA Guideline for the Diagnosis and Treatment of Interstitial Cystitis/Bladder Pain Syndrome. *J Urol* 2011; 185(6):2162-2170.

KRONİK PELVİK AĞRI- GASTROENTEROLOJİ BAKIŞI

Dr. Özdal Ersoy, Dr. Hülya Över Hamzaoğlu

BÖLÜM

13

ÖZET

Kronik pelvik ağrının, gastrointestinal hastalıklara bağlı olan sebeplerinin diğer sebeplerden ayırt edilmesi, ayırıcı tanısının yapılması oldukça zahmetli ve karmaşık bir süreçtir. Gastrointestinal kanal ve pelvisteki diğer visseral organlara bağlı gelişen ağrı, genellikle yaygın ve tam lokalizasyonu yapılamayan ağrılar olarak algılanır. Bu nedenle sadece hastanın yakınmalarını gözönünde tutarak pelvik ağrının sebebini bulabilmek kolay değildir. Ancak pelvik ağrının gastrointestinal kaynaklı bir ağrı olduğunun netleştirilmesi tedavi ve prognoz konuları açısından oldukça önem taşır. Kronik pelvik ağrının karakteri her zaman ağrının etiolojisini net tanımlayamayabilir. Abdominal ve pelvik viseral organlar, afferent uyarılarını, torakolomber ve sakral bölgedeki otonomik sinirlerden alırlar. Bel bölgesini uyaran karma motor ve duysal somatik sinirler ise pelvik bölgede yansıyan ağrılara sebep olurlar. Uterus ve adneksler ile barsakların distali ise aynı sinirlerden uyarıldıkları için pelvik ağrının jinekolojik veya gastrointestinal kaynaklı olup olmadığı her zaman net anlaşılamayabilir. Bütün bu sebeplerden dolayı pelvik ağrının ve yandaş diğer yakınmaların çok iyi ve detaylıca değerlendirilmesi gerekir.

Umblikusun altındaki karın bölgesinde 6 aydan fazla süredir varolan ağrılar kronik pelvik ağrı olarak tanımlanırlar. Ağrılar menstruasyon dönemleri ile ilişkili veya ilişkisiz olabilirler. Bir veya birden fazla patolojilere (overlap patolojiler) bağlı olarak kronik pelvik ağrı ortaya çıkabilir ancak çoğunlukla sinir sisteminin anormal fonksiyonlarına bağlı olarak gelişir, başka bir diğer deyişle nöropatik ağrılardır. Ağrıdan sıklıkla etkilenenler barsaklar, alt üriner sistem traktusu, seksüel ve/veya jinekolojik fonksiyonlardır. Kronik pelvik ağrılar erkek ve kadınların %15'ini etkileyen önemli sağlık sorunudur.

Herbir pelvik viseral organın (kolon veya mesane veya uterus gibi internal organlar), organlara ait sfinkterlerin, pelvik tabanın yapılarını destekleyen internal kasların, pelvisi uyaran

sinirlerin, ve/veya pelvik karın duvarının ve/veya perinenin kütanöz yapıları veya eksternal kaslarının, anüs ile genital organlar arasındaki bölgenin akut veya kronik irritasyonu sonucunda kronik pelvik ağrı bozuklukları ortaya çıkar. Kronik pelvik ve/veya karın ağrıları, jinekolojik konsültasyonların %10'unun, tanısız laparoskopilerin ise %30'unun sorumlusudur ancak kronik pelvik ağrıların diğer birçok sebeplerinin olduğu unutulmamalı, gastrointestinal ve ürolojik ve nörolojik sebepler gibi jinekoloji dışı patolojilerin varlığı da ayırıcı tanıda yerelmalıdır. Günlük fizyolojik pelvik aktivitelerinde kolorektumun ve mesanenin ne kadar sıklıkla kullanıldığı göze alındığında da, irritable barsak sendromu (İBS) ve interstisyel sistitin pelvik viseral ağrı ile hipersensitivitenin analog bozuklukları düşünülen hastaların yarısından fazlasında sebep olmaları şaşırtıcı olmaz.

Kronik pelvik ağrıya sebep olan gastrointestinal patolojilerin en sık olanı İBS, fonksiyonel karın ağrısı ve fonksiyonel şişkinliği (bloating) içeren fonksiyonel barsak hastalıklarıdır. Detaylıca alınmış bir anamnez ve fonksiyonel karın ağrısı sendromlarına dahil edilme kriterlerinin iyi bilinmesi ve hastada sorgulanması pelvik ağrının enterokolik sebepli olup olmadığına dair ilgili hekime oldukça yardımcı olur. Ancak İBS ve bahsedilen fonksiyonel gastrointestinal hastalıklar dışında, kolonun divertiküler hastalığı, enflamatuar barsak hastalıkları (çoğunlukla Crohn hastalığı), enterokolik endometriyozis, kolorektal kanserler, herniler, fonksiyonel anorektal ağrı sendromları (levator ani sendromu, proktaljiya fugax), fonksiyonel defekasyon bozuklukları ve kronik apendisitin de kronik pelvik ağrıya sebep olabileceği gözönünde tutulup, ayırıcı tanıda akılda bulundurulmalıdır.

Kronik pelvik ağrının en sık gastrointestinal kaynaklı patolojisi olan fonksiyonel barsak hastalıklarının (İBS başta olmak üzere) kadınlarda erkeklere göre yaklaşık 2 kat daha fazla görülmesi, karın ağrılarının sıklıkla menstrüasyon dönemlerinde artması, jinekolojik patolojiler olan endometriyozis ve dismenorenin şişkinlik, kabızlık ve barsak hareketleri ile artan karın ağrısı ile sıklıkla birliktelik göstermesi, İBS tanısı olan kadın hastaların sıklıkla dismenore ve dispareni semptomlarının olması, kolonun ve jinekolojik organların torakolomber ve sakral otonomik ve somatik sinirleri paylaşarak aynı bölgelerde yansıyan ağrılara sebep olması, bu hastaların karın ağrılarının araştırılması amaçlı öncelikle jinekolojiye başvurmalarına sebep olmaktadır. Kronik pelvik ağrı sebebiyle jinekoloji polikliniklerine başvuran kadın hastaların yaklaşık yarısından fazlasında İBS saptanmaktadır. Ayrıca gastrointestinal kaynaklı kronik pelvik ağrı sebepleri, diğer sistemlere ait hastalıklar ile birlikte (overlap-örtüşme) de görülebilmektedir. Örneğin İBS tanısı alan hastaların %40-60'ında idrar yapmaya zorlukla yetişme gibi mesane yakınmaları görülürken interstisyel sistit tanısı alan hastaların da yaklaşık %40'nda İBS semptomları bulunmaktadır. Bu örtüşmeler sebebi ile gastrointestinal patolojilere bağlı olduğu düşünülen veya kesin tanısı konmuş kronik pelvik ağrı yakınması olan hastaların multidisipliner yaklaşımla tedavi ve prognozlarının değerlendirilmesi de oldukça önem arz etmektedir.

Gastrointestinal sistem, intrinsik sinir sistemi (enterik sinir sistemi), santral sinir sistemi, nöroendokrin ve immün sistemler aracılığıyla komplike fonksiyonlar sergiler. Özellikle nöroendokrin sistem intestinal motilite, intestinal sekresyonlar ve visseral algı üzerinde oldukça önemli rol oynar. Vücutta bulunan serotoninin %90-95'i gastrointestinal sistemde, epitelyal katmanda bulunur. İBS ile serotonin arasında ilişki olduğu da birçok çalışmada gösterilmiştir.

Özetle; bu bölümde kronik pelvik ağrıya sebep olabilen gastrointestinal kaynaklı hastalıklar detaylıca tartışılacaktır.

GİRİŞ

Epidemiyoloji

Kadınların %20-40'ı kronik pelvik ağrıdan yakındır. Bu popülasyonun çoğunluğunda ayrıca İBS yakınmaları da mevcuttur. Jinekoloji kliniklerine başvuran hastaların %10'unda başvuru sebebi pelvik ağrılardır. Jinekoloji polikliniklerine başvurup kronik pelvik ağrısı olanlarda İBS prevalansı ise yaklaşık %60'dır. Kronik pelvik ağrısı olan hastaların %40'ında İBS tanısı atlanır ve İBS tanısı almış kronik pelvik ağrısı olan hastaların %67'nde ise İBS tedavisi başlanmaz. İBS tanısı almış kadın hastaların en az %43'lük bölümünde disparoni tespit edilmiştir. Kronik pelvik ağrısı olup üriner yakınmalarla birlikte İBS tanısı olanların çoğunluğunda farklı derecelerde olsa da seksüel ilişki sırasında ağrı duydukları gösterilmiştir ancak İBS tanısı olmayan kronik pelvik ağrısı olan hastalarda ise bu oran ancak %20'lerdedir. Dismenore yakınması da İBS ve kronik pelvik ağrı birlikteliğinde daha şiddetlidir. Kronik pelvik ağrı yakınmasından dolayı histerektomi olanların oranı %10-15, laparoskopi oranı ise %40'dır. Kronik pelvik ağrısı olanlar olmayanlara göre 4 kat daha fazla sıklıkta jinekoloji dışında operasyon, 5 kat daha fazla sıklıkta da histerektomi operasyonu geçirirler. İBS tanısı olanlarda da histerektomi oranı daha yüksektir. Ancak kronik ağrıdan dolayı histerektomi olmuş İBS'li hastalarda ağrının şiddeti operasyon sonrası çok fazla iyileşme göstermemektedir. Endometriyozis-sebepli ağrı sendromu, ağrılı mesane veya overaktif mesane, interstisyel sistit, fibromiyalji, migren, anksiyete ve depresyon gibi kronik visseral ağrı ve somatik fonksiyonel ağrı ve mood bozukluklarına İBS tanısı da eşlik ettiğinde yakınmaların şiddetinde belirgin artma olduğu gösterilmiştir. Fonksiyonel barsak hastalığı olanların yaklaşık yarısında psikiyatrik sorunların da olabileceği tahmin edilmekte, stresin de majör etkileyici faktör olduğu bilinmektedir.

Enterokolik ve Pelvik Sinirağı

Bu bölümde pelvik taban anatomisi ve fizyolojisi detaylıca anlatılmayacak olsa da pelvik organlarının fonksiyonlarının istemsiz olup sinir bağlantıları veya reflekslerle koordine edildiğini hatırlamakta yarar vardır. Pelvik organlardan ağrı uyaranlarını taşıyan sinirler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Pelvik organların sinirleri, hem sempatik hem de parasempatik otonomik sinirler ve somatik duyu sinirlerinden oluşmaktadır. Visseral afferent sinirler ve somatik sinirler sempatik ve parasempatik liflerle taşınırlar, arka boynuzlardan spinal korda girerler ve sonrasında bu uyarılar spinotalamik ve spinoretiküler nöronlarla beyindeki ağrı merkezlerine taşınırlar. Pelviste; inferior hipogastrik pleksus mesane, üretra, rektum, internal anal sfinkter, genital ve reproduktif organları innerve eder. Inferior hipogastrik pleksus nöral uyarıları, süperior hipogastrik pleksus aracılığıyla T10-L1 spinal köklerinden ve sakral pleksusun dalları aracılığıyla da S2-4 yoluyla alır. Eksternal anal sfinkter ve levator kaslar sakral sinirler aracılığıyla somatik lifler tarafından kontrol edilirler. S4 ve S5'den çıkan sinirler, posterior perine kaslarını ve perine, perianal ve labiayı kaplayan cildi inerve ederler. Inferior hipogastrik pleksus major birleştirici merkez olarak kabul edilebilir ve bu kadar fazla ortak nöron yollarının olmasının da farklı pelvik organlar arasında çapraz-algılanmanın (cross-sensitization) olduğunu akla getirmektedir. Sonuçta, bir pelvik organda gelişen akut veya kronik irritasyon diğer bir organda anormal fonksiyon, anormal algı ve hatta nörojenik aracılı enflamasyon yol açabilir.

TABLO 1 • PELVİK ORGANLAR VE ÇEVRE SOMATİK DOKULARDAN NOSİSEPTİV UYARILARI TAŞIYAN SİNİRLER

Anatomik Yapı	Spinal Segmentler	Sinirler
Rektosigmoid, rektum, ve internal anal sfinkter, vajinanın üst bölgesi, serviks, rahimin alt bölümleri, uterosakral, ve kardinal ligamanlar, üreterlerin alt bölümleri, posterior üretra, mesane trigonu	S2-4	Pelvik (sakral) otonomik sinirler (parasempatikler)
Terminal ileum, çekum, appendiks, Kalın barsağın distali, mesanenin üst bölümü, rahimin fundusu, geniş ligaman, Proksimal fallop tüpleri	T11-12,L1	İnferior hipogastrik pleksus yoluyla thorakolomber otonomik sinirler (sempatik)
Çıkan kolon Transvers kolon İnen kolon	S2-S4 L1-L2	İnferior hipogastrik pleksus yoluyla pelvik (sakral) otonomik sinirler (parasempatik) Çölyak, mezenterik ve süperior hipogastrik pleksuslar aracılığıyla lomber otonomik sinirler (sempatik)
Dış 2/3 fallop tüpleri, üreterlerin üst bölümleri	T9-10	Aortik ve süperior mezenter pleksuslar yoluyla torasik otonomik sinirler (sempatik)
Overler	T9-10	Renal ve aortik pleksuslar ve çölyak ve mezenterik ganglionlar yoluyla torasik otonomik sinirler (sempatik)
Eksternal anal sfinkter ve Puborektal kas	T12 – L1 T12 – L1 L1 – 2	İliohipogastrik sinir İlioinguinal sinir Genitofemoral sinir
Eksternal anal sfinkter ve Puborektal kas	S2-S4	Pudental sinirin orta dalları
Perine vulva vajenin alt bölgesi	S2 – 4 L1, L2	S2'nin pudental ve vajen dalları, Genitofemoral, kütanöz posterofemoral İlioinguinal sinirin genital dalları
Pelvik tabanı kasları, levator ani kasları (puborektal, iliokoksigeus, piriformis) Obturator interna	S2-4	İnferior hipogastrik pleksusun lifleri ile pudental sinir (S2- 4) ve sakral sinirin bölümlerinin (S2 – 3)karışımı

Visseral ağrının algılanmasının anlaşılması için önem arzeden bir diğer konu da akut hasar veya enflamasyonun (örneğin enfeksiyonlar) karın ve pelviste bulunan visseral reseptörleri sensitize ederek hiperaljezi ve allodiniye yol açabiliyor olmasıdır. Bu durum post-enfeksiyöz İBS gelişimini açıklayabilir ve pelvik enflamatuvar hastalık sonrası görülen ağrı gelişiminde de rol oynuyor olabilir.

Pelvis bölgesindeki yoğun ortak sinir ağları gözönünde tutulduğunda; vajen, serviks, uterus ve adneksler ile kalın barsak, rektum ve ince barsakların alt bölgeleri aynı visseral sinirleri paylaştığı için reprodüktif organlar ile gastrointestinal traktusa ait ağrı aynı dermatomlara yansiyabilmektedir. Gerçek visseral ağrıya ise, kronik visseral ağrılarda görülmeyen soluklaşma, diyaferez ve kan basıncında değişimler gibi otonomik değişikliklere sebep olur.

Kronik Pelvik Ağrısı Olan Kişilerde Enterokolik Semptomların Değerlendirilmesi

Kronik pelvik ağrısı olan kişide yapılması gereken ilk ve en önemli konu, ağrının selim ve/veya fonksiyonel gastrointestinal patolojilere bağlı olduğunu belirtmeden önce etiolojide cerrahi gerektirecek enfeksiyöz veya enflamatuvar sebepli akut batın patolojilerini ve neoplaziye sekonder gelişmiş ağrıları dışlamaktır.

Hikaye Alma

Yakınmaların özellikle de ağrı yakınmasının detaylı hikayesinin alınması ağrının gastrointestinal kaynaklı olup olmadığına dair bilgi edinmek için oldukça önemlidir. Ağrının şiddeti, ağrı başlamadan önce olabilen olası durumların varlığı (geçirilmiş gastroenterit, stres faktörleri, yaşam tarzı değişiklikleri, herhangi sebeple alınmış ilaç/ilaçlar, seyahat öyküsü gibi), ağrının karakteri, yeri ve ağrının süresi (sürekli ağrı/intermitant ağrı/rekürren ağrı), ağrıya eşlik edebilen diğer GIS yakınmalarının varlığı (kabızlık, ishal, rektal kanama, fekal inkontinans veya kirlenme, karında gerginlik/şişkinlik, defekasyon sırasında ağrı/ıknıma, defekasyon sonrasında olabilen bitmemişlik hissi gibi) ve ağrıyı azaltan yada artıran faktörlerin varlığı (yemekle ilişkisi, pozisyonla ilişkisi, defekasyonla ilişkisi, cinsel ilişki ile ilgisi, menstruasyon dönemi ile ilişkisi) detaylıca sorgulanmalıdır.

Kronik pelvik ağrının en sık gastrointestinal sebebi İBS olmasından dolayı hastaya İBS tanısı için gerekli Roma III kriterleri sorulmalıdır (Tablo 2). Yine her hastaya malign etiolojiler açısından ve gerekli ileri tetkiklerin planlanmasının yapılabilmesi için hastanın ağrısının detaylı sorgulanmasına eşlik olarak alarm yakınmaları da mutlaka araştırılmalıdır (Tablo 3).

Hastalarda eş zamanlı olabilecek anormal vajinal kanama, dismenore, üriner sistem yakınmaları (frekans, aciliyet, dizüri, hematüri gibi), miyofasyal ve nöropatik ağrı gibi visseral ve somatik yakınmalar da araştırılmalıdır.

TABLO 2 • İBS TANISI-ROMA III KRİTERLERİ 2006

- Tanıdan en az 6 ay önce başlamış olmak şartıyla son 3 ay içinde her ay en az 3 gün var olan tekrarlayan abdominal ağrı veya rahatsızlık hissi ile birlikte aşağıdakilerden en az 2 veya daha fazlasının varlığı:
 1. Defekasyonla düzelme
 2. Dışkılama sıklığıyla ilişkili
 3. Dışkının şeklindeki değişiklik ile ilgili
- Destekleyici semptomlar (tanı için şart değildir)
 1. Dışkılama sıklığında anormallik
 2. Dışkı şeklinde anormallik
 3. Anormal defekasyon (zorlanma, urgency veya tam boşalmama hissi)
 4. Rektumdan mukus çıkışı
 5. Şişkinlik hissi

TABLO 3 • IBS'İNİN BASKIN DISKILAMA DÜZENİNE GÖRE ALT TÜRLERİ

1. Konstipasyon gözlenen IBS (IBS-C) : Bağırsak hareketlerinin ≥ 25 'i sert ya da topak topak dışkılamadan ve < 25 'i yumuşak(lapa gibi) ya da sulu dışkılamadan oluşmaktadır.
2. Diyareli IBS (IBS-D) : Bağırsak hareketlerinin ≥ 25 'i yumuşak (lapa gibi) ya da sulu dışkılamadan ve < 25 'i sert ya da topak topak dışkılamadan oluşmaktadır.
3. Karma IBS (IBS-M): Bağırsak hareketlerinin ≥ 25 'i sert ya da topak topak dışkılamadan ve ≥ 25 'i de yumuşak (lapa gibi) ya da sulu dışkılamadan oluşmaktadır.
4. Alt türe ayrılmamış IBS: Dışkının kıvamında, IBS-C, D ya da M kriterlerini karşılamak için yeterli düzeyde anormallik olmaması.

Hastaya, ağrısına yönelik varsa geçmişte yapılmış olan tetkikleri, geçirmiş olduğu operasyonları ve patoloji sonuçları ve verilmiş tedavileri sorulmalıdır ve detaylıca sorgulanan aile hikayesi de özellikle enflamatuvar barsak hastalıkları, İBS, endometriyozis ve kolon kanseri açısından önem taşır.

Fizik Muayene

Öncelikle akut batın, karında ele gelen kütle, assit varlığı veya organomegali varlığı araştırılmalı / dışlanmalıdır. Ağrının lokalizasyonu, şiddeti, lokalize veya yaygın olup olmadığı palpasyonla araştırılır. Lokal nokta hassasiyetleri visseral ağrıdan ziyade nöropatik veya muskuloskeletal kökenli ağrıları akla getirir.

Jinekolojik muayene detaylı bir şekilde yapılmalıdır. Vulva, vajen, serviks, mesane ve pelvik kaslarda hassasiyet aranmalıdır. Pelvik organ desensüsleri özel manevralarla kontrol edilmelidir ve özellikle rektovajinal muayene atlanmamalıdır.

Anorektum muayenesinde organik patolojiler araştırılırken, fonksiyonel defekasyon bozuklukları hakkında da bilgi edinilebileceği unutulmamalı, muayene sırasında hastanın sıkma ve ıkınma manevralarını yapmaları istenmeli, puborektal kası ve koksiks hassasiyeti araştırılmalıdır.

Tetkikler

Kronik pelvik ağrıya sebep olabilecek organik gastrointestinal patolojilerin saptanması ve/veya alarm yakınmaları olanlarda faydalanılacak girişimsel/ileri tanı metodları Tablo 5'de özetlenmiştir. Bunlar dışında dışkıda gizli kan, dışkı mikroskopisi ve dışkıda sindirim testleri bakılması, rutin biyokimyasal kan tetkikleri (kan sayımı, karaciğer böbrek ve tiroid fonksiyonları), gebelik testi ve çölyak şüphesi varlığında da otoantikörlerin (anti-endomisyum ve anti-transglutaminaz antikörleri) bakılması da kronik pelvik ağrı ayırıcı tanısı yapılırken kullanılabilir testlerdir.

Kronik Pelvik Ağrıya Sebep Olan Gastrointestinal Sisteme Ait Hastalıklar

A. İrritable Barsak Sendromu (İBS)

İİBS, tekrarlayan karın ağrısı, karında şişkinlik ve barsak alışkanlıklarında değişkenlikle kendisini gösteren bir klinik tablodur, hassas/huzursuz barsak sendromu olarak da bilinmektedir. Gastrointestinal sistemin en sık görülen fonksiyonel hastalığıdır. Yakınmaları açıklayacak organik bir patoloji saptanmadığı için fonksiyonel bir hastalıktır. İBS ile stres arasındaki güçlü ilişki ve İBS'de görülen değişik CNS işleyişinden dolayı, yakın zamanda hastalık "beyin-barsak" hastalığı olarak da tanımlanmaya başlanmıştır.

Oldukça sık görülen bir hastalık olup erişkin toplumun %10-20'sinde görülür ve kadınlarda erkeklere göre 2 -4 kat daha fazla saptanır. Gastroenteroloji polikliniklerine başvuruların yaklaşık %30-40'ı İBS tanılı veya tanısı alan hastalardır. Hastalardaki ana şikayet Roma III kriterlerine göre (tablo 2) karın ağrısı ve disfonksiyonel defekasyondur. İBS, baskın olan dışkı şekline göre kabızlık dominant, diyare dominant, karma tip ve sınıflanamayan olmak üzere toplam 4 altgruba ayrılır (tablo 3).

Hissetme/algı eşliğinde düşüklük, visseral ağrı şiddetinde artış ve geniş viserosomatik ağrı bölgesinin geniş olması İBS'nun en belirgin patofizyolojik özellikleri olup, İBS'de görülen ağrı ve karındaki rahatsızlıkların altında visseral hipersensitivite (Visseral aşırı algı) olduğu düşünülmektedir.

Çocukluk yaşında yaşanmış stres yüklü olayların (cinsel tacizler dahil) İBS ve diğer fonksiyonel ağrı sendromlarında oldukça önemli risk faktörleri olduğu çalışmalarda gösterilmiştir. İBS hastalarında; kronik pelvik ağrı, anksiyete, depresyon ve somatizasyon, post-travmatik stres bozuklukları, fibromiyalji, migren, intertisyel sistit/ağrılı aşırı aktif mesane sendromları daha sık görülür.

60 İBS ve 26 İBH hastasında yapılan bir epidemiyolojik çalışmada, kronik pelvik ağrı İBS hastalarının %35'inde tespit edilmiş.İBS hastalarında kronik pelvik ağrının en önemli prediktörü hastalardaki somatizasyon yakınmalarının sayısı olduğu tespit edilmiş; bu hastaların çoğunun geçmişinde panik atak bozukluğuna rastlanmıştır. Panik atak bozuklukları, distimi bozuklukları, çocukluk çağında yaşanmış seksüel tacizler ve histerektomi hikayesi İBS hastalarında İBH hastalarına oranla daha sık olduğu gözlenmiş.

İBS tanısı Tablo 2 de gösterilen Roma kriterlerine dayanılarak yapılır. Roma III kriterleri varlığında ve alarm yakınması da bulunmadığında İBS tanısı hastada kolaylıkla konulabilir. Barsak alışkanlıklarında değişmeye sebep olabilen Crohn hastalığı, Ülseratif kolit ve çölyak hastalığı, endikasyon varlığında (özellikle diyare yakınması varlığında) dışlanmalıdır. Bu has-

TABLO 4 • ALARM YAKINMALARI

>50 yaş
 Rektal kanama veya dışkıda gizli kan pozitifliği
 Sulu dışkı veya refrakter diyare
 Barsak alışkanlıklarında yeni başlangıçlı değişimler
 Yakın zamanda antibiyotik kullanımı
 İstemsiz kilo kaybı
 İştah azalması-anoreksi
 Abdominal kütle varlığı
 Anemi saptanması
 Ailede <50 yaş kolon kanseri varlığı

TABLO 5 • TANIDA KULLANILAN GİRİŞİMSSEL/İLERİ TETKİKLER

Tüm batin ultrasonografisi
 Transvajinal/ endoanal ultrasonografi
 Kontrastlı batin BT/MR görüntülemeleri
 Kolonoskopi
 Anorektal fizyoloji testleri (Kolon transit zamanı/Anorektal manometre/Balon atma testi/Anal duyarlılık testleri)
 Konvansiyonel/MR defekografi

talıkların taranması/dışlanması için en önemli endikasyonlar, hastalarda alarm yakınmaları (Tablo 4) varlığıdır. Alarm yakınmaları olmadığı sürece İBH, kolorektal kanser, gastrointestinal enfeksiyonlar, laktoz intoleransı ve tiroid hastalıklarına yönelik ileri tanısal testlerin yapılması endike değildir. Ancak genel toplumun %1'inde görülen çölyak hastalığının prevalansı, İBS hastalarında yaklaşık %5 olduğu bilindiği için yüksek riskli hasta popülasyonlarda (örn. diyare dominant İBS hastalarında) çölyak hastalığının taranması için serolojik testlerin yapılması önerilir.

İBS'da baskın semptom ve semptomun şiddeti, ve altta yatan olası psikolojik faktörlere göre tedavi yöntemi belirlenir (diyet, farmakolojik tedavi, psikoterapi ve stres tedavisi). Medikal tedavide hastalığın ana yakınmasına ve özellikle dışkı paternine göre ilaç tercihi yapılmaktadır. İBS tedavisinde birçok ilaç yaklaşımları vardır Ancak 5HT3 reseptör antagonistleri ve 5HT4 reseptör agonistleri dışında tüm farmakolojik tedavilerinin hastaların yakınmalarını azaltmaktaki etkinlikleri oldukça zayıftır, alınan yanıtlar hastadan hastaya değişmektedir İBS'de kullanılan ilaçlar Şekil 2'de gösterilmiştir.

İBS'nun karın ağrısı yakınmasının tedavisinde, antimuskarinikler (mebeverin ve hyasin) az da olsa etkilidirler ama diğer İBS yakınmalarında etkili değildirler. Ancak kolay tolere edilen ilaçlardır bu sebeple ihtiyaç anında rahatlıkla kullanılırlar. Reçetesiz satılan nane yağı ise karın ağrısında antispazmodiklere alternatif olarak kullanılır, antimuskarinik etkileri yoktur ancak düz kas gevşetici özelliği mevcuttur. Karın ağrısı yakınması için kullanılan laksatif/lopermid, anti-spazmodik/antimuskarinik tedaviler yanıt alınmazsa trisiklik antidepresanlar kullanılabilir. Bu ilaçların anti-depresan özelliğinden ziyade analjezik etkisinden yararlanılmaya çalışılır ve tedaviye muhakkak düşük dozlarla başlanır (5-10 mg/gece). Ayrıca, trisiklik antidepresanların anti-kolinergik ve selektif olmayan serotonin re-uptake inhibitör etkileri de bulunmaktadır ve böylece ruh durumu ve anksiyeteden bağımsız hastanın ağrı algısını değiştirir. Anti-depresanlar da İBS'nun ağrı yakınmasında etkili olabilirler. Kabızlık dominant İBS'da selektif serotonin re-uptake inhibitörleri, diyare dominant İBS'da ise trisiklik antidepresanlar tercih edilmelidir. Bu ilaçların yan etkileri hakkında (ağız kuruluğu, kabızlık, başdönmesi ve sersemlik gibi) ise hastalar bilgilendirilmelidir.

TABLO 6 • İBS'NDA TEDAVİ BASAMAKLARI

1. basamak

- Hasta ile empati kurma, hastalığı anlatma
- Diyet önerileri
- Probiyotikler

2. basamak

Hastalığın şiddeti ve semptomu yönelik medikal tedavi

- Kabızlık
- Diyare
- Karın ağrısı
- Karında artmış gaz/şişkinlik
- Psikolojik
- Diğer

3. basamak

Psikolojik faktör de gözönünde bulundurularak multidisipliner yaklaşım ve tedavi kombinasyonları

Fonksiyonel Abdominal Ağrı Sendromu

Roma III kriterlerine göre tanısı net konulmuş (Tablo 7) fonksiyonel abdominal ağrı sendromu toplumda %2 prevalansı ile görülmektedir. Hasta çoğunlukla ağrısını yoğun ve şiddetli olarak tarif eder ancak karında tam lokalize edemez ve hastanın karın ağrısına başka ağrı sendromları da eşlik eder. Ağrı hasta tarafından çok nahoş ve atipik şekilde tarif edildiği için, hekim altta yatan olası bir organik patolojiyi atlamamak için detaylı tanısal testleri yapmaktan kaçınmaz. Ağrısına sebep olabilecek bir psikososyal faktörün olmadığını hasta ısrarla belirttiği için, hekim ayrıca ağrıyı azaltmak için semptomatik tedavileri de en kısa zamanda başlama ihtiyacı duyar. Ancak İBS'da olduğu gibi tedavi, iyi bir hasta-hekim ilişkisi ile veya semptoma yönelik tedavilerle çözülemeyebilir. Organik sebeplerin dışlanması için multidisipliner yaklaşım şarttır. Analjezikler çoğunlukla etkili değildir ve narkotik analjezikler ise verilmemelidir. SSRI'lar ve anksiyolitikler tedavide etkili olabilir, psikoterapi denenmeli ancak çok etkili olmadığı gösterilmiştir. Hastalık, sendrom, tanı metodlarının sonuçları, tedavilere alınabilecek yanıt oranları hastaya tüm gerçekliğiyle anlatılmalıdır ve hasta-hekim ilişkisi düzenli aralıklarla devam ettirilmelidir.

Fonksiyonel Abdominal Dolgunluk/Şişkinlik (Bloating) Sendromu

Hastalar çoğunlukla karındaki şişkinlik ve karındaki gözle görülür gerginliği tarif etmede ve isimlendirmede yanılırlar. Şişkinlik/dolgunluk (Bloating) karında doluluk, patlayacakmış gibi hissetme durumudur. Gerginlik/gerilme ise (distension) karın çevresinde gözle görülür genişlemedir/artıştır. Bu sebeple doğru ayırıcı tanı yapabilmek için bu iki yakınma hastalarda iyice sorgulanmalıdır. Her dolgunluk hissinde karın çevresinin artmak zorunda olmadığı bilinmeli, bu durumun barsaklarda artmış gaz üretimine bağlı olabileceği akla getirilmelidir. Abdominal dolgunluk/şişkinlik yakınması çoğunlukla karın ağrısı ile birlikte. İBS hastalarının çoğunluğunda şişkinlik de tarif edilir. Şişkinlik de İBS gibi kadınlarda daha sık gözlenir ve menstruasyon sırasında daha belirgin olabilir.

Şişkinliğin patofizyolojisinde visseral hipersensitive, gerginlik/gerilmede ise visseral hiposensitivite ve azalmış kolon transit zamanının olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Hastaların şişkinlik yakınması gün içinde diurnal ritm gösterir, yakınmaların sabah kalkıldığında olmadığı gün içinde yemek yemeye başladıktan sonra ortaya çıktığı ve akşama doğru çok belirgin hale geldiği ve şişkinliğe bağlı olarak da karın ağrısının arttığı özellikle vurgulanır, bu anlatım tanı koymada hekime yardımcı olsa da Tablo 8'deki tanı kriterlerine göre kesin tanı konulur. Henüz bilimsel çalışmalarla kanıtlanmamış olsa da gıda intoleransının, anormal barsak bakteri florasının, karın kaslarındaki gevşekliğin ve aşırı su tutulumunun şişkinliğe yol açabildiği düşünülmektedir. Barsaklarda artmış gaz üretimi de diğer hipotezler arasındadır bu durum etiyolojide kanıtlanmamıştır ama tedavideki amaçlardan birisi barsak gazını azaltma yönünde olmaktadır. Hastanın ayrıca eşlik eden diğer fonksiyonel barsak hastalıkları

TABLO 7 • FONKSİYONEL ABDOMİNAL AĞRI SENDROMU TANI KRİTERLERİ

6 aydan daha uzun süredir süren;

- Fizyolojik olaylardan etkilenmeyen (yemek yeme, menstruasyon, defekasyon) sürekli veya çoğunlukla sürekli olan karın ağrısı
- Günlük yaşantı kalitesinin ağrı sebebiyle olumsuz etkilenmesi
- Ağrının hastalık taklidi ile yapılmadığının bilinmesi
- Diğer karın ağrısına sebep olan enterokolik sebeplerin yokluğu/yokluğunun gösterilmiş olması

TABLO 8 • FONKSİYONEL ŞİŞKİNLİK SENDROMU TANI KRİTERLERİ

Tanı için aşağıdaki 2 kriterin varlığı yeterlidir;

- (1) Son 3 ay içinde ayda enaz 3 gün süten tekrarlayan şişkinlik hissi veya karında gözle görülebilen gerginlik
- (2) Fonksiyonel dispepsi, İBS, Fonksiyonel abdominal ağrı sendromu veya diğer fonksiyonel gastrointestinal hastalıkların tanısı için yeterli kriterleri bulundurmamak

da mevcutsa (İBS, kabızlık gibi), bu hastalıklara yönelik tedavilerin de şişkinliği azaltmada önemli rolü olmaktadır. Diyette gaz yapıcı gıdaların azaltılması da önerilir. Şişkinlik azaldıkça hastanın ağrısı da belirgin kaybolur.

Kolonun Divertiküler Hastalığı

Kolonun divertiküler hastalığı kas tabakasındaki bazı yetersizlikler nedeniyle mukozanın dışı doğru balonlaşmasıdır. Gerçek divertiküllerde barsağın tüm tabakaları yani mukoza, kas tabakası ve dış zar keseleşirken, psödo-divertiküllerde sadece mukoza ve submukoza dışarı doğru keseleşir. Kolon divertiküllerinin pek çoğu psödo divertiküldür.

Genellikle asemptomatik seyrettiği için insidansının belirlenmesi zordur. Asya ve Afrika'da çok nadir görülmesine karşın Amerika ve Avrupada sıklığı giderek artmaktadır. Özellikle sanayileşmiş batı ülkelerinde yaşlı hasta nüfusunun artması ve yeni tanı yöntemlerinin de bulunması ile giderek daha sık görülmektedir. Hastalığın başlama yaşı sıklıkla 6, 7 ya da 8. dekadlarda olmaktadır. Prevalansı 40 yaş altındaki kişilerde %10'un altında iken, 65 yaş ve üstü hastalarda %30-40, 85 yaş ve üstü hastalarda %50 ile %66 arasında değişmektedir. Hastaların %20-30'unda semptomlar olmaktadır. Hastaların %20-60'ı enaz bir kez divertiküle bağlı ağrı, enflamasyon/infeksiyon yaşayacaktır. Çalışmalarda prevalans açısından cinsiyetler arasında bir fark bulunmamıştır ancak komplikasyonlar açısından ele alındığında, divertiküllere bağlı kanamaların daha çok erkeklerde; striktür ya da obstrüksiyon gelişiminin ise daha çok kadınlarda görüldüğü saptanmıştır.

Semptomatik hastalarda en sık görülen yakınma karın ağrısıdır ve ağrı genellikle karın sol alt kadrana lokalizedir. Karın ağrısı birkaç saat sürebildiği gibi, günlerce de sürebilmektedir. Ağrı yemeklerden sonra artan, defekasyon veya flatus çıkarma sonrasında hafifleyen veya geçen tarzdadır. Divertikülde inflamasyon/enfeksiyon gelişip divertikülit oluştuğunda, ağrı karında daha yaygın hassasiyet şekline alıp şiddetlenir. Ağrı tekrarlayıcı veya kronik olabilir ve ateş, lökositoz da ağrıya eşlik eder. Fizik muayenede sol alt kadranda lokalize hassasiyet ile birlikte defans ya da rebound hassasiyeti de bulunabilir

Divertiküler hastalıkta tedavinin amacı; semptomların giderilmesi, komplike olmamış hastalarda semptomların tekrarının önlenmesi ve komplikasyonların engellenmesidir.

Günümüze kadar yüksek lif içerikli diyet, spasmolitikler, probiyotikler, antibiyotikler ve mesalazine (5-ASA) gibi pek çok tedavi yöntemi önerilmiştir. Lifli gıda tüketimi ve divertiküler hastalık gelişimi arasında ters ilişki olduğu gösterilmiştir. Özellikle meyve ve sebzelede bulunan çözünmeyen liflerin divertiküler hastalık konusunda daha da koruyucu olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle asemptomatik divertiküler hastalığı olanlara meyve ve sebze tüketimini arttırmaları önerilmektedir. Probiyotiklerin tedavideki rolü de tam olarak bilinmemektedir. İntestinal mikrofloranın lifleri azaltmada ve gaz oluşumunda etkili oldukları düşüncesi ile divertiküler hastalıkta antibiyotik tedavisi denenmiştir. Rifaximin, geniş spektrumlu, oral alındığında emilimi iyi olmayan bir antibiyotiktir. Rifaximin'in komplike olmamış diverti-

küler hastalıkta semptomların tedavisinde ve komplikasyonların insidansının azaltılmasında etkili olduğu gösterilmiştir.

Komplike olmamış divertiküli olan, klinik olarak stabil, sıvı gıda alımını tolere edebilen hastalar ayaktan anaeroblara ve gram negatif basilleri de kapsayacak şekilde geniş spektrumlu antibiyotikler ve sıvı gıda ağırlıklı beslenme ile tedavi edilebilirler. Bu amaçla trimetoprim-sulfometaksazol ya da florokinolonlar ile birlikte metranidazol tedavisi seçilebilir. Tek başına amoksisilin-klavulonik asit kullanımı da bir başka seçenektir. Oral alımı iyi olmayan, genel durumu bozuk, ağrısı nedeniyle narkotik analjezik kullanımı gereken, 75 yaş üstü, eşlik eden hastalıkları olan hastalar ise mutlaka hastaneye yatırılarak tedavi etmek gerekmektedir. İki kez komplike olmamış divertikül atağı geçiren hastalarda, tekrarlayan divertikül ataklarında tedavi başarısının düşük olması ve artmış komplikasyon riskinin mortaliteyi arttırması nedeniyle, elektif şartlarda sigmoid kolon rezeksiyonu önerilmektedir. Ancak günümüzde tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler nedeniyle bu yaklaşımdan uzaklaşma eğilimi de olduğu için cerrahi tedavi hala tartışmalıdır.

Enterokolik Endometriozis

Bilindiği gibi, endometriozis, fonksiyonel endometriyal dokunun uterin kavite dışındaki ektopik alanlarda bulunmasıdır. Enterokolik endometrioziste periyodik rektal kanama, pelvik ağrı, karın ağrısı, konstipasyon, diyare, şişkinlik en belirgin semptomlardır. Bu müphem şikayetlerin yanı sıra barsaklarda stenoz ve akut karın gibi semptomlara da yol açabilmektedir. Enterokolik endometriozis her zaman genital organ ve periton endometriozisi ile birlikte olduğu için çoğunlukla şiddetli karın/pelvik ağrıya sebep olur ancak yine de birçok semptomun şiddeti vakalar arasında değişkenlik göstermektedir. Pelvik endometriozisi olanların %3-7'sinde barsak endometriozisi de bulunur. En sık sigmoid kolonda olmak üzere (%65), rektum, ileum, çekum, apendiks ve ince barsaklarda görülür. Ağrı, ektopik endometrium dokusundaki proinflatuar lezyonların komşuluğunda bulunan subseröz pleksuslardaki nörovasküler sinir dallarının uyarılması sonucu oluşur. İntestinal endometriozis tablosu Crohn hastalığı, appendisit, iskemik kolit, divertikülit, soliter rektal ülser ve maligniteleri taklit edebileceğinden, doğru teşhis geç konulabilmektedir. Bu nedenle tanı ve tedavide multidisipliner yaklaşım önemlidir. Kalın barsak veya çekumda, endometriozisten şüphelenildiğinde tanı için baryumlu kolon grafisi çekilebilir. Kesin tanı ve uygun tedaviyi planlamak açısından kolonoskopi ile şüpheli lezyonlardan biyopsi alınmalıdır. Ayrıca barsak duvarına invazyon derinliğini saptayabilen endorektal endosonografi, transvaginal ultrasonografi, abdominal bilgisayarlı tomografi, abdominal manyetik rezonans görüntüleme tetkikleri tanı amaçlı kullanılmaktadır. Ancak barsak endometriozisi tanısında hiçbir görüntüleme metodunun altın standard olmadığı unutulmamalıdır. Pek çok intestinal endometriozis tanısı laporoskopi ya da laporotomi sırasında konulmaktadır. Çoğunlukla jinekologlar, pelvik endometriozis araştırması için yaptıkları tanısız laparoskopiler sırasında barsak endometriozisini saptarlar ancak operasyon sırasında yeterli ekipmanları olmadığı için tesadüfi saptanan barsak endometriozis odaklarını ya dikkate almazlar yada olduğu yerde bırakırlar. Bazı durumlarda ise genel cerrahi ile intraoperatif konsültasyon yaparlar ancak konsültasyon endometriozisin cerrahi tedavisi konusunda deneyimi olmayan bir genel cerrah ile yapıldığında tanı ve tedavi önerileri yine efektif olamayabilmektedir.

İntestinal endometriozisin tedavisi çoğunlukla cerrahidir. Değişik hormon süpresyon tedavilerine yanıtlar genellikle iyi değildir. Herhangi bir sebeple operasyona alınamayan hasta-

larda medikal tedavi uygulanabilir. Bu amaçla da danazol, gonodotropin-releasing hormon, oral kontraseptifler, prostoglandin inhibitörleri kullanılabilir. Ağrı, kanama, barsak alışkanlıklarında değişiklikler ve barsak tıkanıklığı durumlarında cerrahi endikasyonu vardır. Barsak endometriyosizinde postoperatuar sonuçların retrospektif olarak değerlendirildiği çok sayıda çalışmada, barsak rezeksiyonu sonrası tam (veya tama yakın) iyileşme oranları %72-86 arasında gösterilmiştir. Nüks oranı %4 oranındadır. Ancak ne kadar barsak rezeksiyonu yapılacağı ve hastalığın hangi döneminde operasyonun yapılması gerekliliği hala netleşmemiş konulardır.

Kolorektal Kanser

Kolorektal kanser, hem erkekler hem de kadınlarda en sık karşılaşılan kanserler arasındadır; tüm kanserlerin yaklaşık %15'ini oluşturmaktadır. Avrupa'da her yıl yaklaşık 190.000 yeni hastaya kolorektal kanser tanısı konmaktadır. Hastaların yaklaşık beşte birinde tanı aşamasında metastaz (kalınbarsak dışındaki doku ya da organlara yayılım) vardır. Kolorektal kanseri olan hastaların yaklaşık yarısında metastaz gelişir ve hastalar hayatını kaybetmektedir. 40 yaş sonrasında görülme sıklığı artar. Ailede ailesel kolorektal sendromu, İBH veya diyabet öylüsü olan, sigara ve alkol kullananlarda da kolorektal kanser görülme riski artmıştır. Kanser vakalarının %26'sında çekum ve çıkan kolonda, %18'inde transvers kolonda, %23'ünde sigmoid kolonda ve %52'sinde de rektosigmoid kolonda bulunur.

Kolorektal kanserlerin en sık rastlanan belirti ve bulguları Tablo 9'da gösterilmiştir. Bu tür belirtilerin kolorektal kanserle ilişkisi olabileceği akılda tutulmalıdır ancak bu belirti ve bulgular kolorektal kanser dışında selim nedenlerle de ortaya çıkabilmektedir veya kolorektal kanserler diğer selim hastalıklarla da birlikte görülebilir. Karın ağrısı ve barsak alışkanlıklarında değişme, İBS'da da sıklıkla görülen yakınmalardandır. Bu sebeple pelvik ağrı ayırıcı tanısında, organik lezyon şüphesi varlığında, varlığının veya yokluğunun gösterilmesi en önemli patolojiler şüphesiz kolorektal kanserlerdir. Rektal kanama veya hematokelya, karın ağrısı ve barsak alışkanlıklarında değişme sırasıyla %43-58, %22-65 ve %43-74 sıklıkta görülen yakınmalardır. Karın ağrısı toklukta artar ve genellikle de tümörün bulunduğu yere lokalizedir. Proksimal kolon kanserlerinde görülen belirgin yakınmalar; anemi, iştahsızlık, bulantı, kusma ve karın ağrısıdır, distal kolon tümörleri ise rektal kanama, dışkı kıvamında ve şeklinde değişme, rektal ağrı ve tenezm ile ilişkilidir. Asemptomatik hastaların yalnızca 1/3'ünde gaitada gizli kan pozitifliği saptanır. Tam kan sayımı anemi varlığını göstermek için önemlidir. Kronik pelvik ağrısı olup kolorektal kanser şüphesi duyulan tüm vakalarda ise kolonoskopi yapılması gereken en önemli testtir. Baryumlu kolon grafileri ve/veya BT kolonografiler ve/veya IV+oral kontrastlı tüm batın BT görüntülemeleri, kolonoskopi ile gidilemeyen bölgeleri görebilmek ve hastalığın yayılımı hakkında bilgi edinmek için yapılan diğer önemli testlerdir.

TABLO 9 • KOLOREKTAL KANSERDE SIK GÖRÜLEN BELİRTİLER

Barsak alışkanlıklarında değişikliklerin başlaması
İshal, kabızlık, ya da barsağın tam olarak boşaltılmadığı duygusu
Dışkıda parlak kırmızı ya da koyu renkte kan görülmesi
Normalde olduğundan daha dar (ince formda) dışkı
Genel batın rahatsızlığı (sık gaz ağrıları, şişkinlik, sancılar)
Nedensiz kilo kayıpları
Süreklilik gösteren yorgunluk
Kusma

Kolorektal kanserlerin tanı sonrasında tedavileri esas olarak tümörün büyüklüğü, yerleşimi ve yaygınlığına göre biçimlendirilmektedir. Cerrahi rezeksiyonlar, kemoterapi, radyasyon tedavisi ve immünoterapi tedavi seçenekleridir.

Fonksiyonel ve Kronik Anorektal Ağrı Sendromları /Bozuklukları

Klinik bulgularına göre Roma III kriterleri, fonksiyonel anorektal ağrıyı 2 gruba ayırır; levator ani sendromu ve proctaljia fugax. Yeni klavuzlarda bu terimler sendrom olarak adlandırılmaya başlanmıştır (Kronik anal ağrı sendromu, İntermittan kronik anal ağrı sendromu, sırasıyla) Levator ani sendromunda ağrı uzun sürelidir (saatlerce bazen günlerce sürebilir), sıkça tekrarlar ve künt vasıflıdır. Proctaljia fugax'da ise ağrı kısa ve anidir, nadir gelişir ama oldukça şiddetlidir. Roma III kriterleri koksigidiniyi fonksiyonel anorektal ağrı sendromu içinde saymaz, onu ayrı hastalık olarak görmektedir. Rektal, anal veya sakral huzursuzluk veya ağrı tarif eden hastalarda koksiks hassasiyetinden ziyade levator ani kası hassasiyeti saptanır.

Aşağıda ayrıntılı olarak anlatılmış olan anorektal ağrı sendromlarında tanı ve tedavi yöntemleri (öneri dereceleriyle) Tablo 11'de belirtilmiştir.

Levator Ani Sendromu-Levator Ani Spazmı (Kronik Anal Ağrı Sendromu)

Levator ani pelvik tabanın önemli kaslarından. Levator ani sendromu ayrıca levator spazmı, puborektal sendromu, kronik proktalji, priformis sendromu ve pelvik germe miyaljisi diye de adlandırılmaktadır. Levator ani sendromunda, levator kasının sebebi açıklanmamış spazmı gerçekleşir ve hastada rektum ve vajende belirgin huzursuzluk ve oturmakla artan, ayağa kalkınca azalan anorektal bölgede hissedilen künt vasıflı bir ağrı oluşur. Rektal muayenede levator ani palpasyonu yapıldığında hassastır. Bu hastaların ağrısına üriner şikayetler veya organik patolojiler çoğunlukla eşlik etmez.Hastalar bu huzursuzluk ve ağrı yakınmalarını garip ifadelerle tarif ederler (barsağın son kısmına düğüm atılması, içeride sert cisim varmış gibi hissetme gibi) ve bu hastalar anorektal hastalıklarla ilgilenen hekimleri çok uğraştıran vakalardır. Ağrı ayrıca kadınlarda cinsel ilişki sırasında da hissedilir. Daha sıklıkla kadınlarda ve özellikle de aşırı hassas ve stresli yapılı kişiliklerde görülür.

Ağrı, dijital retal muayene, devamlı oturmak veya uzun süreli araba/bisiklet kullanmak ile artar. Tanı, bu bölgede ağrı yapabilecek organik lezyonların (tromboze hemoroidler, anal fissür, anorektal kanser, perianal abse veya fistüller gibi) varlığı dışlandığında konulur. Nadiren bacağına vuran bel ağrısı veya prostat ağrısı olarak da karşımıza çıkabilir. Dijital rektal muayenede, ağrı genellikle karın sol alt kadranda hissedilir. Ağrı barsak hareketinden bağımsız olmakla birlikte defekasyonla artış gösterebilir. Rahatsızlık birkaç saniye sürebildiği gibi birkaç saat de sürebilir. Tanı kriterleri Tablo 10'da özetlenmiştir.

Genel toplumda %7 civarında görülebilmektedir ve hastaların yarısından çoğu 30-60 yaş arasındadır ve kadınlarda daha sık görülür. Hastaların sadece ¼'ü ağrıdan dolayı hekime başvurur, çoğunluğu ise ağrıdan dolayı işlerine veya okullarına gitmezler.Ağrının frekansı ile yapılmış bir çalışma ise literatürde bulunmamaktadır.

TABLO 10 • LEVATOR ANİ SENDROMU TANI KRİTERLERİ

12 haftadır süren (sıralı olmayabilir);
Kronik veya tekrarlayan rektumda ağrı veya acı, ve
20 dakika veya daha uzun süren epizodlar, ve
Rektal ağrıya sebep olabilen diğer etyolojilerin (İBH, kriptit, intramuskuler abse, fissür, hemoroid, protatit ve soliter rektal ülser) dışlanmış olması

TABLO 11 • ANOREKTAL AĞRI SENDROMLARINDA TANI VE TEDAVİ ÖNERİLERİ

Tanı Yöntemi	Tedavi	Öneri Derecesi*
Endoskopi	Biofeedback	Grade A
Pelvik taban kasları testleri/ muayenesi		Grade A
Anorektal manometre	Elektro-galvanik uyarı	Grade B
Rektal balon atım testi	Botulinum toksin enjeksiyonları	Grade B
MR defekografi	Sakral nöromodülasyon İnhale slabutamol-proktaji fugax için	Yorumlara bakılarak

*Bakınız tablo 12

TABLO 12 • ÖNERİ DERECELENDİRİLMESİ

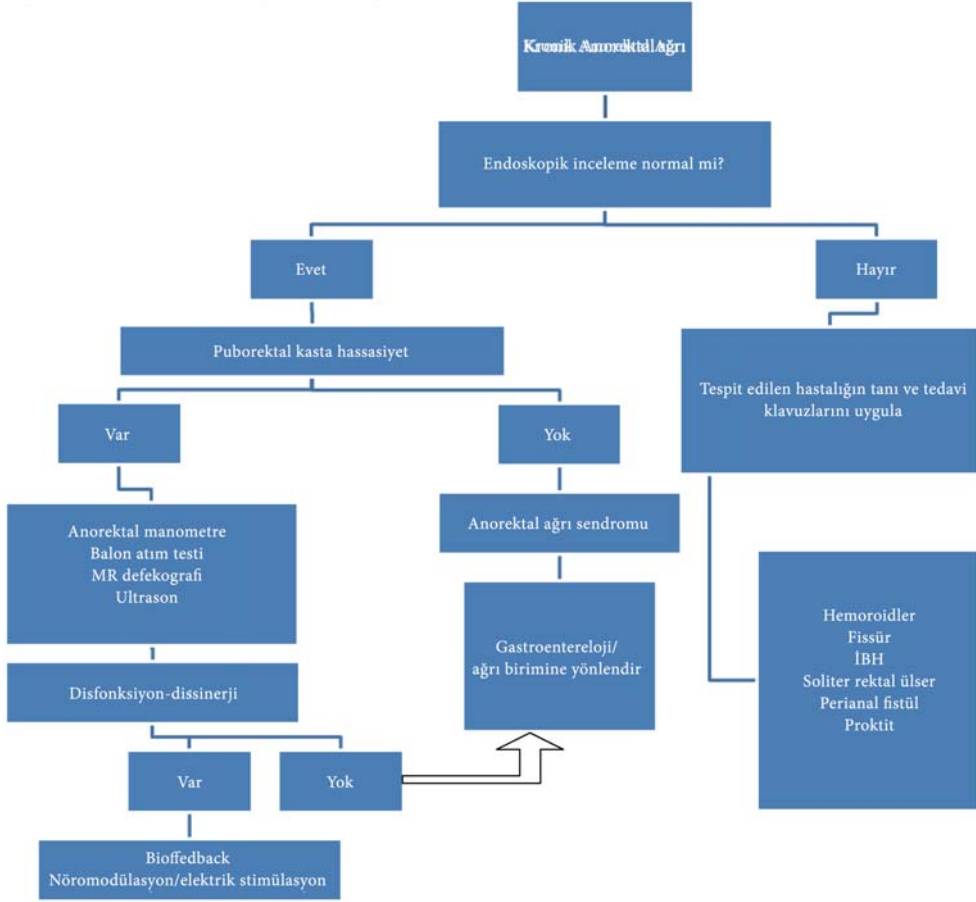
Grade	Öneri Sebebi
A	Enaz bir randomize çalışma içermek koşuluyla iyi kalitedeki klinik çalışmalarda spesifik öneri olarak gösterilmiş ise
B	Randomize çalışma olmadan iyi yürütülmüş çalışmalarda önerilmiş ise
C	İyi bir klinik çalışma ile direkt bağlantı gösterilememiş ise

Patofizyolojisinde sebebi bilinmeyen artmış visseral algı ve pelvik taban kaslarının aşırı gerilmesi mevcuttur. Anal sfinkterlerin yüksek dinlenme basınçlarının pelvik kasların gevşemesini engellediği düşünülmektedir ve kronik ağrının psikososyal streslerle (depresyon, anksiyete, somatizasyon ve obsesif-kompulsif davranışlar) ilişkisi net gösterilmemiştir. Ancak levator ani sendromu tanısı almış hastalarda hipokondriyazis, depresyon ve histeri (nörotik triad) nin sıklıkla görüldüğü gözlenmiştir.

Organik patolojilerin ve ağrıya sebep olabilecek diğer fonksiyonel hastalıkların aranması ve/veya dışlanması için ileri tanı testleri (hepsi veya birkaçı) yapılmalıdır (sigmoidoskopi, defekografi, endoanal/rektal ultrasonografi, pelvik MR, anorektal manometre, balon atım testi), (Şekil 1). Tedavi seçenekleri hakkında yapılmış kontrollü çalışmalar bulunmamaktadır. Rektal prob ile anüs/rektuma uygulanan elektrogalvanik akım tedavileri, biofeedback (barsak yeniden eğitimi), anestezi eşliğinde levator ani kası masajları, anal sfinkter ve levator kasına botulinum toksini enjeksiyonu, sıcak suya oturma banyoları, sakral nöromodülasyon denenen tedavi yöntemleridir. Pelvik sinirlere, tetik nokta şeklinde ultrason eşliğinde lokal anestetik ve/veya alkol enjeksiyonları da tedavide kullanılmaktadır. Levator kasına steroid enjeksiyonları da yapılabilmektedir. Tedavide cerrahiden mümkünse kaçınılmalıdır.

Proktalji Fugax (İntermitan Kronik Anal Ağrı Sendromu)

Anal bölgede, altta yatan bir organik patoloji olmaksızın aniden başlayan, birkaç saniyeden birkaç dakika veya birkaç saate kadar sürebilen, gece uykudan uyandırabilen şiddetli ağrı olarak tarif edilir. Ağrının gidişatı ve karakteri hastadan hastaya farklılık gösterse de aynı hastada gidişat ve ağrı karakteri sabittir. Prevalansı net bilinmez çünkü hasta çok şiddetli olmadığı sürece bu yakınmadan dolayı hekime başvurmaz veya hekimine bahsetmez. Aynı levator ani sendromunda olduğu gibi, proktalji fugax da önemli işe/okula gitmeme sebeplerindedir. Tahmini prevalansı %8-18 arasındadır ve yakınmalar genelde puberte sonrası başlamaktadır.



ŞEKİL 1: Kronik anorektal ağrıda tanı algoritmi.

Patofizyolojisi bilinmemekle birlikte bu hastaların bazılarında anal sfinkterlerde hipertrofi olduğu gözlenmiştir. Ağrıyı başlatan bir tetik neden bulunmamaktadır ama stresle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Makata lokal basınç uygulaması, sıcak su banyosunda oturma veya defekasyon ile ağrı durdurulabilir ancak ağrı çoğunlukla kendiliğinden sonlanır ama nüks edebilir. Ağrı atakları arasında hastanın anorektal ağrısı olmaz.

Koksiks ağrı Sendromu (Koksigidini)

Koksikte ağrı ve spazm ile karakterizedir. Etiyolojisi bilinmemektedir. Koksiksi saran kas ve dokuların spazmına bağlı olarak geliştiği düşünülmektedir, levator kası spazmı ile ilişkili değildir. Travma ve başka kemik hastalıkları dışlanarak tanıya varılabilir. Ağrı oturma pozisyonunda ayağa kalkarken artar. Gerçek insidansı bilinmemektedir. Hastaların $\frac{3}{4}$ 'ü kadındır. (40-50 yaş). Birçok hastada ağrının psikosomatik olduğu düşünülmektedir. Tanı genellikle hikaye ile ve endoskopi ile anus ve rektumun normal olduğu gözlenerek konulur. Rektal muayene sırasında koksiksin palpasyonunda ağrılı olduğu saptanırsa koksigidini tanısı kuvvetle muhtemeldir. Koksikse lokal analjezik ve steroid eneksiyonları yapıldıktan sonra ağrının geçiyor olması da tanıyı destekleyebilir, bu tanı yöntemi bazı merkezlerde tedavi amaçlı da

kullanılmaktadır. Hastaların defekasyon sırasında ve rektal muayenede kıvrırken sfinkter kaslarını gevşetemedikleri gözlenmiştir. Hastalara sıcak suya oturma banyoları önerileri yanında düzenli defekasyona çıkmaları da önerilmeli (Su ve diyetle lifin artırılması önerileri ile birlikte) ve barsak yeniden eğitimi (biofeedback) ile hastaya pelvik taban kaslarını gevşetmeleri öğretilmelidir. Biofeedback ile %90'lara varan başarılar elde edilmektedir. Koksikte yaralanma veya dislokasyon olmadıkça cerrahi tedavi önerilmemelidir.

İnflamatuvar Barsak Hastalıkları

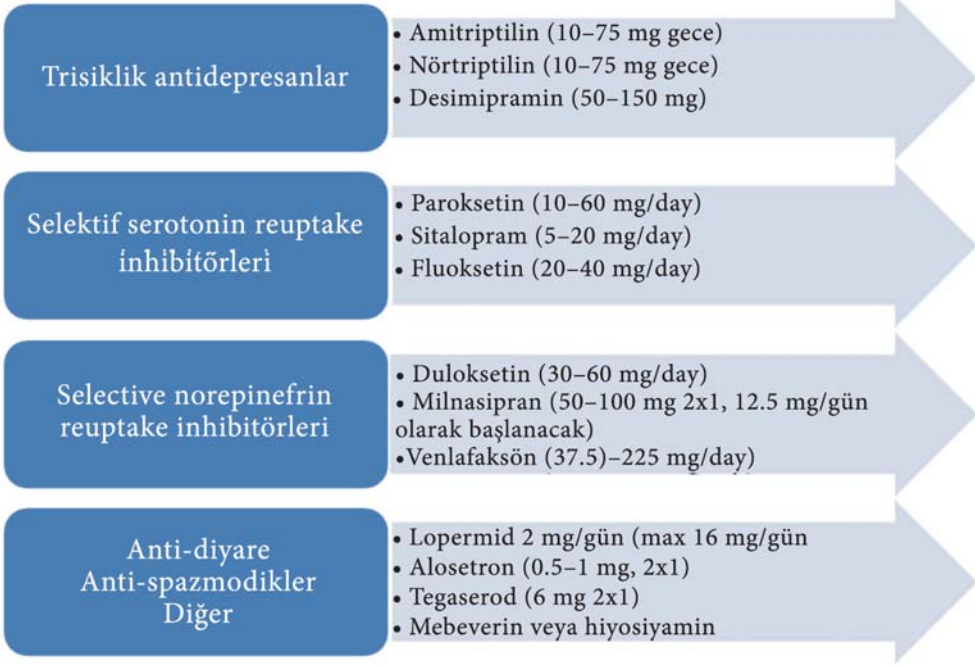
İnflamatuvar barsak hastalıkları (İBH) crohn hastalığı (CH) ve ülseratif kolit (ÜK) olmak üzere birbirinden farklılıklar gösteren iki tip kronik noninfeksiyöz gastrointestinal inflamatuvar hastalığı kapsar. Ülseratif kolit kolonik mukozaya sınırlı arada sağlam segment bırakmaksızın diffüz yüzeysel tutulum gösterir. Crohn hastalığı ağızdan anüse kadar tüm gastrointestinal sistem mukozasını transmural ve segmenter tarzda tutabilir. Her iki hastalık da akut alevlenmeler ve remisyonlar ile seyredir. Her iki hastalık da akut/kronik pelvik ağrıya sebep olan hastalıklardır. Birçok gastrointestinal sistem dışı tutulum gösterdiklerinden dolayı da sistemik hastalıklardır

Ülseratif kolit ve CH'ye insidansı coğrafik bölgelere ve aynı bölge içinde yaşayan popülasyonlara göre büyük farklılıklar gösterir. Ülseratif kolit insidansı 2-10/100 000, prevalansı 8-35/100 000; CH insidansı 1-6/100,000 ve prevalansı 10-100/100,000 arasında değişir. Türkiye'de Crohn hastalığı prevalansı 47/1000 ve ülseratif kolit prevalansı 79/1000 olarak bildirilmiştir. En sık 15-25 yaşları arasında görülür, 55-65 yaşlarında da ikinci kez pik yapar.

Bazı İBH olan hastaların yakınmaları, İBS olan hastaların yakınmalarından ayırddedilebilir. Şişkinlik, karında gerginlik ve defekasyon sonrası tam boşalmamışlık hissi her iki hastalıkta da görülebilen yakınmalardır. İBH semptomları kronik ve ataklar şeklindedir. Hem ÜK hem de CH'da yıl geçtikçe kanser gelişme riski arttığı için erken tanı ve düzenli kontroller İBH'da oldukça önem taşır.

Crohn hastalığı klinik olarak inflamatuvar, obstrüktif-stenozan ve fistülizan penetran olarak üçe tipe ayrılır. İnflamatuvar formda ishal, karın ağrısı, kilo kaybı ve ateş ön plandaki bulgulardır. Stenozan formda ise intestinal obstrüksiyon bulguları tabloya hakimdir ve bunlar genellikle tekrarlayıcıdır. %20-30 olguda darlıklara bağlı obstrüksiyon gelişir. İntestinal obstrüksiyonun sebebi önceleri inflamasyona bağlı ödem ve spazm olabileceği gibi, tekrarlayan alevlenmelerle ve hastalığın ilerlemesi ile ortaya çıkan fibrozise bağlı striktür de olabilir. Kolon tutulumunda perirektal fistül, fissür, abse ve anal stenoz gelişebilir. Toksik megakolon gelişmesi ve masif kanama sık görülmez. CH'nın rapor edilmiş en sık yakınmaları karın ağrısı (%82), diyare (%70), kilo kaybı (%56) ve rektal kanamadır (%26). Karın ağrısı genellikle diyare ve ateş ile birlikte görülür. Hastalığın gastrointestinal sitemdeki tutulum yeri ve yaygınlığı ve şiddetine bağlı olarak yakınmalar değişkenlik gösterir. İnce barsak tutulumunda diyare ön planda olurken, kolonik tutulumda acil tuvalte gitme ihtiyacı, fekal inkontinans ve rektal kanama daha sık görülmektedir. Karın ağrısı genellikle sürekli olup karın sağ alt kadranın periumblikal bölgesine lokalizedir. İnce barsaklarda gelişmiş darlık varlığında ağrı yemek sonralarında daha belirgin hale gelir ve ağrıya bulantı ve kusma da sıklıkla eşlik eder. Kolonik tutulumlu CH'da karın ağrısı karın her iki alt kadranda da hissedilir, distal kolon tutulumunda ise ağrı bele veya anorektal bölgeye yansır.

ÜK; kolon mukozasının ve submukozasının yüzeysel kesimlerinin ödematöz, ülsero-inflamatuvar bir hastalıktır. Lezyonlar tipik olarak %95 olguda rektumdan başlar, yayılımı distal-



ŞEKİL 2: İBS medikal tedavisi seçenekleri.

den proksimale doğrudur ve tutulum devamlılık gösterdiğinden lezyonun başladığı ve bittiği yer arasında sağlam bölgeler yoktur. Mukozal ülserler fulminan hastalık dışında, ender olarak submukozayı geçer.

Yakınmalar çoğunlukla müphem kramp tarzında karın ağrıları, barsak alışkanlıklarında ve dışkı karakterinde değişme şeklindedir ve sinsice başlar. Rektal kanama ve kabızlık sadece %3 hastanın belirgin yakınmalarıdır. Genelde hafif ÜK yakınmaları; aralıklı rektal kanama, hafif şiddette diyare ve karın ağrısı ataklarıdır. Orta şiddetli yakınmalar ise sık kanlı diyare atakları ve eşlik eden anemi ve subfebril ateş varlığıdır. Transfüzyon gerektirecek düzeyde olan kanlı ishal veya sadece rektal kanama, yüksek ateş ve şiddetli kramp tarzında karın ağrıları gibi şiddetli yakınmalar da görülebilir.

İBH'da görülen diyare ve rektal kanamanın eşlik ettiği karın ağrısının ayırıcı tanısında enfeksiyöz gastroenterit veya kolitler, antibiyotik-ilişkili Clostridium difficile enfeksiyonları veya iskemik kolitler bulunur. İskemik kolitte bulantı, kusma ve karın ağrısı, ateş veya periton irritasyon bulguları görülebilir ancak daha ziyade yaşlılarda görülür. Ayırıcı tanıda ayrıca tüberküloz, intestinal lenfomalar, divertikülit, kolon kanseri ve mantar enfeksiyonları da bulunur. Anemi, kilo kaybı ve kronik karın ağrısı olan yaşlı hastalarda kolon kanseri muhakkak araştırılmalıdır.

Hem ÜK hem de CH'da tanı laboratuvar, klinik yakınmalar ve endoskopik ve histopatolojik bulgular eşliğinde konulur. Her kronik karın ağrısının ayırıcı tanısında, yakınmalar ister şiddetli olsun, İBH ayırıcı tanıda bulundurulmalıdır. Tanı konduktan sonra hastalığın şiddetine göre mevcut klavuzlar eşliğinde medikal ve/veya cerrahi tedavi seçenekleri başlanır.

SONUÇ

Enterokolik ağrı ile kronik pelvik ağrıyı birbirinden ayırmak diğer visseral ve somatik etiolojilerden dolayı kolay olmayabilir. Jinekolojik patolojilerden bağımsız, kronik pelvik ağrı kadınlarda çok daha fazla görülmektedir, bu sebeple sinir ağrı, ayırıcı tanı, komorbiditeler ve tedaviye yaklaşımdaki multidisipliner yaklaşımın anlaşılması oldukça önemlidir. Klinisyen kronik pelvik ağrısı olan hastanın detaylı hikayesini almalı, alarm yakınmalarını iyice sorgulamalı ve tanıda kullanılan testlerin özgüllüğü ve özgünlüklerini iyi bilmelidir. Fonksiyonel karın ağrısı sendromlarından olan İBS ve fonksiyonel karın ağrısı sendromu kadınlarda sıklıkla görülür ve tanı klinik kriterlerle konulur. İBS ve fonksiyonel karın ağrısı sendromu diğer visseral ve somatik ağrı bozuklukları, anksiyete ve depresyonla yakından ilişkilidir bu sebeple hastaların tedavisi, hastanın çok yönlü eğitimini ve multimodelli terapileri içermelidir.

KAYNAKLAR

1. D. Keszthelyi , F. J. Troost , A. A. Masclee Irritable Bowel Syndrome: Methods, Mechanisms, and Pathophysiology. Methods to assess visceral hypersensitivity in irritable bowel syndrome. American Journal of Physiology - Gastrointestinal and Liver Physiology 2012;303:141-154.
2. Drossman DA, Camilleri M, Mayer EA, Whitehead WE. Gastroenterology. AGA technical review on irritable bowel syndrome. 2002 ;123:2108-31.
3. Thoua N, Emmanuel A. Treating functional lower gastrointestinal symptoms. Clin Med. 2006;6:449-52.
4. Spiller R. Review article: probiotics and prebiotics in irritable bowel syndrome. Aliment Pharmacol Ther. 2008 Aug 15;28(4):385-96.
5. Ford AC, Talley NJ, Spiegel BM, Foxx-Orenstein AE, Schiller L, Quigley EM, Moayyedi P. Effect of fibre, antispasmodics, and peppermint oil in the treatment of irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. BMJ. 2008 ;337:a2313. Erratum in: BMJ.2009;338:b188.
6. Ford AC, Talley NJ, Schoenfeld PS, Quigley EM, Moayyedi P. Efficacy of antidepressants and psychological therapies in irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. Gut 2009;58:367-78.
7. Wilkins T, Pepitone C, Alex B, Schade RR. Diagnosis and management of IBS in adults. Am Fam Physician. 2012 ;86:419-26.
8. Eleni Athanasakos & Anton Emmanuel Management of patients with 'refractory' IBS: how to approach the patient. In: Clinical Insights: Irritable Bowel Syndrome: Diagnosis and Management , Magnus Simrén and Hans Törnblom (ed) 2013; 171-193.
9. A.P. Malykhina. Neural mechanisms of pelvic organ cross-sensitization Neuroscience 2007;9: 660-672.
10. Michael A. Pezzone, Ruomei Liang, Matthew O. Fraser.. A Model of Neural Cross-Talk and Irritation in the Pelvis: Implications for the Overlap of Chronic Pelvic Pain Disorders. Gastroenterology 2005;128: 1953-1964.
11. Engeler DS, Baranowski AP, Dinis-Oliveira P, Elneil S, Hughes J, Messelink EJ, van Ophoven A, Williams AC; European Association of Urology The 2013 EAU Guidelines on Chronic Pelvic Pain. Is Management of Chronic Pelvic Pain a Habit, a Philosophy, or a Science? 10 Years of Development. Eur Urol. 2013 Sep;64(3):431-9.
12. Kwan KS, Roberts LJ, Swalm DM. Sexual dysfunction and chronic pain: the role of psychological variables and impact on quality of life. Eur J Pain 2005;9:643-52.
13. Choung RS, Herrick LM, Locke GR 3rd, Zinsmeister AR, Talley NJ. Irritable bowel syndrome and chronic pelvic pain: a population-based study. J Clin Gastroenterol. 2010 ;44:696-701.
14. Patcharatrakul T, Gonlachanvit S. Outcome of biofeedback therapy in dyssynergic defecation patients with and without irritable bowel syndrome. J Clin Gastroenterol. 2011 ;45:593-598.
15. Drossman DA. Introduction: The Functional Gastrointestinal Disorders and the Rome III Process Gastroenterology 2006;130:1377-1390.

16. Chiarioni G, Asteria C, Whitehead WE Chronic proctalgia and chronic pelvic pain syndromes: new etiologic insights and treatment options. *World J Gastroenterol.* 2011 ;17:4447-4455.
17. Chiarioni G, Nardo A, Vantini I, Romito A, Whitehead WE. Biofeedback is superior to electrogalvanic stimulation and massage for treatment of levator ani syndrome. *Gastroenterology.* 2010 ; 138:1321-1329.
18. Whitehead WE, Drossman DA. Validation of symptom-based diagnostic criteria for irritable bowel syndrome: a critical review. *Am J Gastroenterol.* 2010 ;105:814-820.
19. Aaron Brzezinski .Gastroenterological Causes of Pelvic Pain in:Genitourinary Pain and Inflammation: Diagnosis and Management J. M. Potts (ed), Humana Press 2008;117-126.
20. Camilleri M. Serotonergic modulation of visceral sensation: lower gut. *Gut* 2002;51(Suppl 1):i81-i86.
21. Reiter R, Gambone J. Demographic and historical variables in women with idiopathic chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 1990;75:428-732.
21. Walker EA, Gelfand AN, Gelfand MD. Chronic pelvic pain and gynecological symptoms in women with irritable bowel syndrome. *J Psychosom Obstet Gynaecol.* 1996;17:39-46.
22. Hasler WL. Irritable bowel syndrome and bloating. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2007 ;21: 689 - 707.
23. Lamvu G , Steege JF . The anatomy and neurophysiology of pelvic pain . *J Minim Invasive Gynecol* 2006 ;13:516 - 22.
24. Remorgida V , Ferrero S , Fulcheri E , Ragni N ,Martin DC . Bowel endometriosis: presentation, diagnosis, and treatment . *Obstet Gynecol Surv* 2007;62:461-70 .
25. Remorgida V , Ferrero S , Fulcheri E , Ragni N , Martin DC . Bowel endometriosis: presentation, diagnosis, and treatment . *Obstet Gynecol Surv* 2007; 62 : 461 -470 .
26. Sheth AA , Longo W , Floch MH . Diverticular disease and diverticulitis . *Am J Gastroenterol* 2008;103:1550-1556 .
27. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Jenkinson CP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. The community prevalence of chronic pelvic pain in women and associated illness behaviour . *BrJ Gen Pract* 2001;5:541-547 .
28. Taylor RN, Hummelshoj L, Stratton P, Vercellini P. Pain and endometriosis: Etiology, impact, and therapeutics. *Middle East Fertil Soc J.* 2012 ;17:221-225.
29. Vercellini P. Chronic pelvic pain, in *Chronic Pelvic Pain of Enterocolic Origin* Andrea J. Rapkin and Tevy Tith (ed)- Blackwell-Wiley 2011;98-115.
30. Martel J, Raskin JB; NDSG History, incidence, and epidemiology of diverticulosis. *J Clin Gastroenterol.* 2008;42:1125-7.
31. Parra-Blanco A. Colonic diverticular disease: pathophysiology and clinical picture. *Digestion* 2006;73:Suppl 1:47-57.
32. Jacobs DO. Clinical practice. Diverticulitis. *N Engl J Med* 2007;357:2057-2066.
33. Kaymakoğlu S. İnflamatuvar Barsak Hastalıkları. ed. Ökten A. Gastroenterohepatoloji, Nobel Tıp Kitabevi. 2001:189-21.
34. Shah M, Tager D, Feller E. Intestinal endometriosis masquerading as common digestive disorders *Arch Intern Med* 1995;155:977-80.
35. Campagnacci R, Perretta S, Guerrieri M, et al. Laparoscopic colorectal resection for endometriosis. *Surg Endosc* 2005;19:662-664.
36. Kasap E, Bor S, İlter T. İleri referans merkezinde yatırılan irritabl barsak sendromlularda batın ve anorektal cerrahisi . *Akademik Gastroenteroloji Dergisi*, 2005, 4 (2): 97-99.
37. Serra J, Azpiroz F, Malagelada JR. Impaired transit and tolerance of intestinal gas in the IBS. *Gut* 2001; 48:14.
38. Mayer EA, Berman S, Suyenobu B, Labus J, Mandelkern MA, Naliboff BD, Chang L. Differences in brain responses to visseral pain between patients with IBS and ulcerative colitis. *Pain* 2005; 115; 398-409.
39. Longstreth GF, Thompson WG, Chey WD, Houghton LA, Mearin F, Spiller RC. Functional bowel disorders. *Gastroenterology* 2006; 130; 1480-1491.
40. Drossman DA, Richter J, Talley NJ. *The Functional Gastrointestinal Disorders : Diagnosis, Pathophysiology and Treatment.* Boston, Little Braun, 1994.

41. Thompson WG : Functional bowel disorders and functional abdominal pain. In: The functional gastrointestinal disorders. Drossman DA (ed), Allan Press, 2000; 351-97.
42. O'teary C, Wienekel P, Buckley S, et al. Celiac disease and irritable bowel-type symptoms. Am J Gastroenterol 2002; 6; 1463-1467.
43. Eisendrath SJ, Kodama KT. Fluoxetine management of chronic abdominal pain. Psychosomatics 1992; 33; 227.
44. Banerjee S, Farrell RJ, Lembo T. Gastroenterological causes of pelvic pain. World J Urol. 2001;19:166-172.
45. Kamm MA. Chronic pelvic pain in women--gastroenterological, gynaecological or psychological? Int J Colorectal Dis. 1997;12:57-62.
46. Tachawiwat K, Cheewadhanaraks S. Prevalence of irritable bowel syndrome among patients with mild-moderate and severe chronic pelvic pain. J Med Assoc Thai. 2012 ;95:1257-1260.

MUSKULOSKELETAL VE NÖROLOJİK KAYNAKLI PELVİK AĞRI

BÖLÜM 14

Dr. Ayşegül Ketenci, Dr. Mahir Topaloğlu

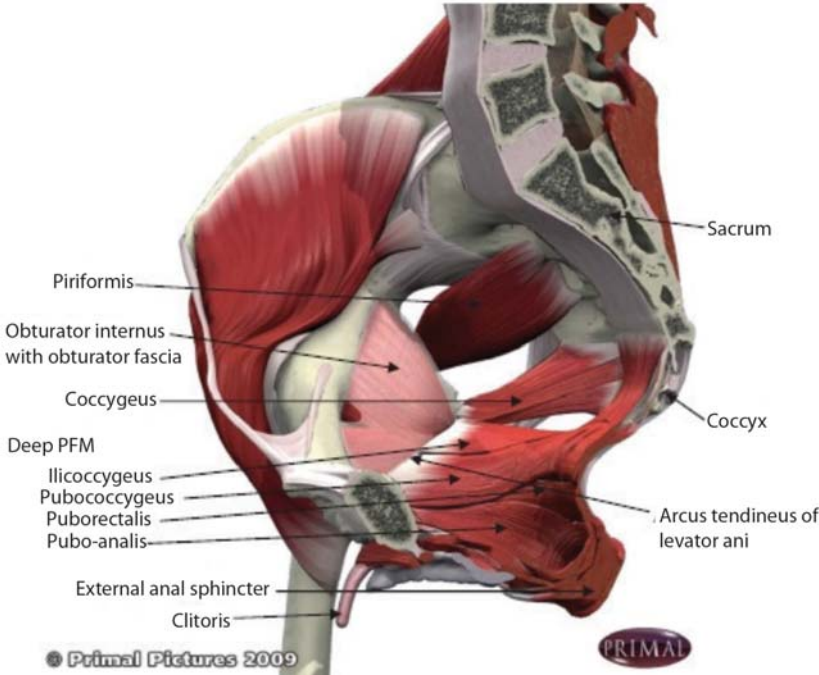
Kronik pelvik ağrı (KPA) reproduktif yaştaki kadınların %4-25'ini etkileyen önemli bir sağlık sorunudur. Bu grup kadınların %20'si ağrısını şiddetli olarak tanımlamıştır. Kronik pelvik ağrılı kadınların ağrısız yaşlarına göre beş kat daha fazla cerrahi geçirdikleri bilinmektedir. Kadınların %60'ı ise değişik derecelerde dismenoreden muzdarip olmaktadır. KPA, 15-73 yaş arası kadınlarda 38/1000 prevalans oranı ile en sık rastlanan jinekolojik semptomdur. Bu oran migren (21/1000), astım (37/1000) ve kronik bel ağrısı (41/1000) ile karşılaştırılabilir düzeyde yüksektir. Bu patolojinin günlük yaşam aktivitelerini, seksüel aktiviteyi etkilediği, iş gücü kaybına neden olduğu bilinmektedir. KPA tedavisi, İngiltere'de yılda 274 milyon, Amerika Birleşik Devletleri'nde ise 881 milyon dolara mal olmaktadır. Direkt ve indirekt maliyetlerin toplamı ise yılda 2 milyar doları bulmaktadır.

Bu patolojiye jinekolojik nedenler yanında üriner patolojiler, gastrointestinal sistem patolojileri ve muskuloskeletal, nörolojik kaynaklı nedenler sebep olabilir. Kronik pelvik ağrı hastası gören hekimlerin bu geniş yelpaze içinde düşünmeleri ve diğer branşları ilgilendiren bir patolojiden şüphelendikleri zaman konsültasyon istemeleri, sıklıkla tedaviye dirençli seyreden bu ağrının tedavisinde çok önemlidir. Kısacası kronik pelvik ağrı tanı ve tedavisi multidisipliner yaklaşım gerektiren bir süreçtir.

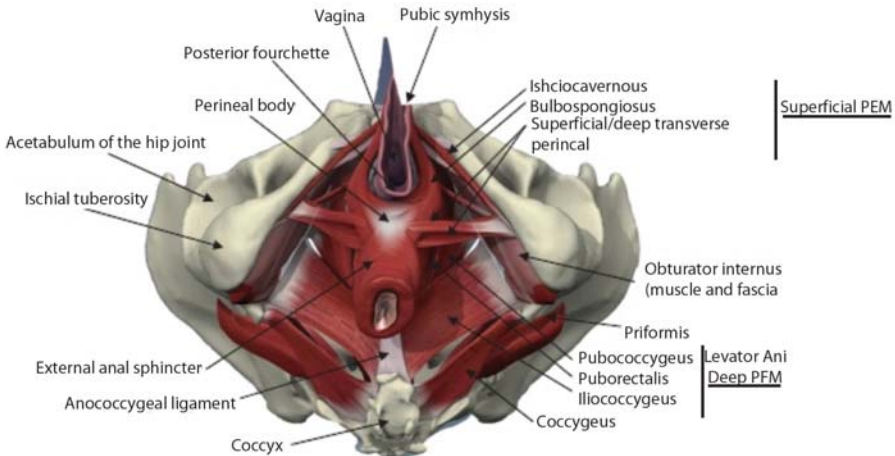
PELVİK AĞRI - MUSKULOSKELETAL

Muskuloskeletal patolojilerin değerlendirilmesi öykü ve muayene sırasında başlar. Hastanın öyküsünü alırken genel inspeksiyonunu yapmak ve genel durumu, postürü, ayakta duruşu ve skolyozu olup olmadığını gözlemlenmek gerekmektedir. Bu muskuloskeletal anormallikler hastayı kronik ağrıya yatkın kılabilir, ya da ağrı algısını değiştirebilir. Hastanın mesanesini boşaltmasını istemek ve idrar tahlili yapmak önemlidir. Batın muayenesi hasta supin pozis-

yondayken yapılmalıdır ve bu esnada skar, kitle ve distansiyon varlığı inspekte edilmelidir. Palpasyonda organomegali, fekal yüklenme ya da diğer kitleler değerlendirilmelidir. Allodini tespit edilmesi (hafif lokal baskı ile şiddetli ağrı), bize psikolojik kökenli bir ağrı ya da ileri kronik ağrı sendromunu işaret eder. “Baş kaldırma” testi (Carnett testi), hastadan supin pozisyondayken başını kaldırmasını isteyerek yapılır. Eğer bu esnada ağrı azalıyorsa ağrı muhtemelen intraperitonealdır, çünkü rektus kasları peritonun gerilmesini engellemektedir. Eğer ağrı başın kaldırılması esnasında artıyorsa abdominal duvar patolojilerinden şüphelenmek gerekmektedir. Ayrıca vajinal palpasyonla hastanın pelvik taban kaslarının tonusu palpe edi-



ŞEKİL 1: Derin ve yüzeysel pelvik taban kasları.



ŞEKİL 2: Pelvik taban kaslarının median görüntüsü.

lerek hastadan kaslarını kasıp gevşetmesi istenir. Böylece kas tonusu ve tonusun kontrolü değerlendirilmiş olur. Pelvik tabanın kasları ve bunların ekleri hafif kompresyonlarla palpe edilmelidir. Kaslar (puborektalis, pubococcygeus, coccygeus, piriformis, obturator internus) hassasiyet ve rijidite açısından değerlendirilmelidir (Şekil 1,2). Kaslar hassas olmamalıdır ve hasta istemli bir biçimde bu kasları kasıp gevşetebilmelidir. İskial spin ve Alcock's kanalı bilateral olarak hassasiyet ve/veya fibrozis açısından nazikçe palpe edilir. Bu sayede pudendal nöralji tanısı düşünülebilir.

KPA'ya neden olabilen, en sık görülen muskuloskeletal ve nörolojik patolojiler aşağıda gruplanmıştır;

Muskuler

- Pelvik taban kas spazmı
- Miyofasial ağrı sendromu
- Piriformis sendromu
- Muskuler strain ve sprain
- Rektus tendon strain
- Postür bozukluğu

Skeletal

- Lomber vertebra kompresyonu
- Kalça eklem bozuklukları
- Labral asetabular yırtıklar
- Gelişimsel kalça displazisi
- Kalça osteoartriti
- Bel ağrısı
- Spinal kord tümörleri
- Spondilolizis
- Dejeneratif eklem hastalığı
- Fibromiyalji
- Kronik koksiks ağrısı
- Femoral asetabular impingement

Diğer

- Herniler: ventral, inguinal, femoral, spigelian
- Nöralji: iliohipogastrik, ilioinguinal ve ya genitofemoral

Bu olası tanılar arasında en sık rastlanılanlar kısaca aşağıda özetlenmiştir

PELVİK TABAN MİYALJİSİ, POSTUR BOZUKLUĞU

Pelvik ağrı; pelvik taban, abdomen duvarı, dorsal bölge, uyluk ve kalça kaslarından kaynaklanabilir. Bu kasların spazmının primer ya da sekonder pelvik ağrıya neden olduğu bilinmemektedir. Kronik pelvik ağrısı olan hastaların %85'inde pelvik tabanın muskuler spazmı, skoloz veya pelvik rotasyon bulunmaktadır. Pelvik ağrısı olan hastalarda dorsal kifoz ve lomber lordozda artış, omuzlar önde postur saptanır. Bu duruş tek başına pelvik taban kaslarının çalışmasında bozukluğa neden olur. Bu problemler nedeniyle ortaya çıkan muskuloskeletal disfonksiyon kas gerginliği ve spazmına yol açar, kaslar kısalır ve bu da ağrıyı alevlendirir. Bu

tablolar genellikle sabit pelvik ağrılara neden olur. Yine de kas-iskelet ağrılarını KPA etyolojisi içinde değerlendirmek ve postür, skolyoz, pelvik asimetri, pelvik taban muayenesi gibi değerlendirmeleri yapmak gereklidir.

Pelvik taban myalji, pelvik taban kaslarının istemsiz kasılmasıyla ilişkilidir. Bu ağrı devamlı ya da epizodik olabilir ve sızlama, ağırlık ya da yanma biçiminde hissedilebilir. Bu ağrı menstrüel siklusla ilgili değildir ancak mensle artabilir. Bazen cinsel ilişki ya da belirli aktiviteler nedeniyle tetiklenebilir. Disparoni bu problemin en sık semptomudur. O nedenle ilişki esnasındaki ağrının paterni mutlaka sorgulanmalıdır.

Bu patolojinin tedavisinde kor kasların (abdominal kaslar, multifidus, erektör spina, pri-formis ve diafragma) güçlendirilmesi uygun postür ve yürüyüş için temeldir. Manuel terapi teknikleri ise bu tablonun tedavisinde altın standarttır. Teknikler; yumuşak doku mobilizasyonu, miyofasiyal gevşetme, eklem mobilizasyonu, viseral mobilizasyon ve nöral mobilizasyon gibi bileşenlerden oluşmalıdır. Refrakter olgularda botulinum toksin tip A'nın pelvik taban kaslarına enjeksiyonu, spazmı ve pelvik ağrısı azaltacaktır.

MİYOFASİYAL AĞRI SENDROMU

Tetik noktaların neden olduğu miyofasiyal ağrı sendromu genel popülasyonda karşılaşılan en sık ağrı durumu arasında yer almaktadır. Miyofasiyal ağrı duysal, motor ve otonomik semptomlarla sonuçlanan, kas ve fasyalarda tetik noktaların neden olduğu ağrı ile karakterize bir bölgesel ağrı sendromudur. Miyofasiyal ağrı sendromunun olmazsa olmazı aktif ya da latent tetik noktanın varlığıdır. Tetik nokta, kas içinde ele gelen, nodül şeklinde, üzerine basınca tanımlanmış noktalarda yayılan ağrı, uyuşma, karıncalanmaya neden olan bir patolojidir. 3060 yaş arasındaki yetişkinlerde miyofasiyal ağrı sendromu sıklığı %65 olarak bildirilmiştir, bu oran 65 yaş üstü kişilerde %85'e ulaşır. Pelvik ağrısı olan kadınların %88'den fazlasında pelvik taban kasları, abdominal duvar ve kalça kavşağında tetik nokta saptanabilir. Abdominal duvarında %74 oranında tetik nokta bulunan kronik pelvik ağrılı 177 kişi ile yapılan bir çalışmada, hastaların %71'inde levator ani, obturator internus ve piriformis kaslarını içeren vajinal duvarda fokal ağrı alanları saptanmıştır. Olguların çoğunda tetik nokta, akut kas travması veya tekrarlayan mikrotravmalar sonucu oluşur. Miyofasiyal ağrı sendromu devamlı veya intermittan olabilen, sıkıcı ya da kramp gibi tariflenen, oldukça iyi ayrımı yapılabilen, dinlenme ya da aktivite ile yoğunluğu değişen bir ağrıdır. Bu ağrı, tetik nokta lokasyonunda olmadan başka bir noktada yansıyan ağrı olarak da hissedilebilir. Miyofasiyal ağrı sendromunda primer tedavi tetik noktaların tedavisidir, bu yüzden tetik noktalara neden olan ve onu devam ettiren faktörler ortadan kaldırılmalıdır. Tedavide altın standart tetik nokta enjeksiyonudur. Abbott ve ark raporuna göre lokal anestezi enjeksiyonlarına dirençli tetik noktalara uygulanan botulinum toksin tip A enjeksiyonu pelvik taban basıncını ve buna bağlı ağrıları azaltmada etkili bir tedavi seçeneğidir.

PELVİK TABAN KAS SPAZMI

Pelvik taban kas spazmı genellikle kaslardaki gevşemede bozukluğu veya kas aşırı aktivitesini ifade eder. Pelvik taban kas spazmının semptomları; disparoni, konstipasyon, diare, aşırı gaz, ağrılı defekasyon, barsakları tam boşaltamama hissi, sık idrara çıkma, acil idrarını yapma isteği gibi geniş bir yelpazede yer alır. Pelvik taban kas spazmının belirtileri ağrı skoru 3'ün üstünde fakat 10 olmayan palpasyonla hassas kas noktalarının olmasını ve artmış pelvik ta-

ban kas tonusunu içerir. Pelvik taban kas spazmının prevalansı ve etyolojisi bilinmemektedir. Bununla birlikte pelvik organları örten pelvik taban kaslarının irritasyonu sonucu olduğu düşünülmektedir. Miyofasiyal ağrı sendromunun olmazsa olmazı olan tetik noktalar pelvik taban kas spazmında görülmeyebilir. Pelvik taban kas spazmı tedavisinde fizik tedavi, medikal tedavi ve pelvik kas enjeksiyonları gibi çeşitli yaklaşımlar mevcuttur. Bu tedavilerin etkili olabilmesi için pelvik taban kas egzersizlerinin koordinasyon, zamanlama ve diğer postural kasların pelvik taban kas gevşemesi için sinerjisi gerekir. Lokal anestezik enjeksiyonuna yanıt vermeyen hastalarda, botulinum toksin tip A düşünülebilir.

PIRIFORMİS SENDROMU

Piriformis kasının siyatik sinire basısı sonucu oluşan, siyatik sinir tuzak nöropatisidir. Siyatik sinir, piriformis kasının altında büyük siyatik delikten çıkarak pelvisden ayrılır. Siyatik sinir pelvisden siyatik çentik boyunca ayrılırken veya pelvisten çıktıktan sonra piriformis kası altından geçerken sıkışabilir. ABD’nde bel ağrısı ve siyatik ağrılarının %6-8’ini piriformis sendromunun oluşturduğu tahmin edilmektedir. Tanı çoğunlukla klinikle ve diğer patolojileri dışlayarak konulur. Lomber disk hernisi, faset artropati, spinal stenoz, lomber kas straini dışlanmalıdır. Genellikle öyküde arka uyluğa doğru yayılan veya yayılmayan kalça ağrısı görülür. En sık 4. ve 5. dekad’da görülür. Kadınlarda erkeklere göre daha sıktır. Ağrı, uzun süreli oturma ile veya oturur pozisyondan ayağa kalkarken şiddetlenir. Pelvis duvarına yakın komşuluğundan dolayı barsak hareketleri ile ağrı artabilir. Arka cepte cüzdan ile oturma durumunda ağrı artar (arka cep nöropatisi veya cüzdan nöriti). Piriformis sendromu semptomatolojik yönden çok zengindir. 15-20 dakikadan daha fazla oturma, ayakta durma veya uzanma ile ağrı olması; sakrumdan başlayıp uyluk arka yüze devam eden ve genellikle diz üzerinde sonlanan ağrı ve/veya parestezi; oturur pozisyondan ayağa kalkarken ağrı; kontralateral sakroiliak ağrı; ipsilateral alt ekstremitede güçsüzlük; ayakta uyuşukluk; abdominal, pelvik ve inguinal ağrı; barsak hareketleri ile ağrı; kadınlarda disparoni gibi semptomlar verebilir. Fizik muayenede sakroiliak eklem ve piriformis kasında hassasiyet, kalça posteriorunda ele gelen kitle, traksiyon ile ağrıda ılımlı azalma saptanabilir. Nörolojik muayenede kas güçsüzlüğü veya duyu kaybı saptanması durumunda tanıdan uzaklaşılır. Provokatif manevraların gerçek sensitivite ve spesifiteleri belirlenmemiştir. Freiberg, Pace ve Beatty bu provokatif testlerden bazılarıdır. Freiberg testinde etkilenmiş taraf kalçadan internal rotasyona zorlanır siyatik sinir kompresyonu hedeflenir. Pace testinde oturur pozisyonda kalça abduksiyona zorlanır. Beatty testinde ise hasta etkilenmiş taraf üstte olacak şekilde kalça ve diz fleksiyonda yatırılır, kalça abduksiyonu ile ağrı oluşması pozitifliği gösterir. Ayrıca piriformis sendromunda ipsilateral bacak kısalığı saptanabilir. Kronik piriformis sendromlu vakalarda gluteal atrofi tespit edilebilir. Tanısal metodlar daha çok diğer patolojileri dışlamak için faydalıdır. Manyetik rezonans görüntüleme özellikle anatomik anomalileri göstermede kullanılır. EMG, piriformis sendromunda sıklıkla normaldir. Uzun süreli siyatik sinir kompresyonunda kaslarda anormal spontan aktivite görülebilir. İleti yavaşlaması bazı durumlarda saptanabilir. Lumbosakral paraspinal kaslardaki normal EMG bulgusu siyatik sinir kompresyonunu radikülopatiden ayırmaya yardımcı olur. Piriformis sendromu tanısında diğer daha sık görülen nedenleri (intervertebral disk herniasyonu, spinal stenoz, ...) dışlayarak tanı koymaya çalışmak ve daha sonra piriformis sendromuna yönelmek; klinisyeni siyatik ağrısı olan hastalarda yanlış tanıya ve başarısız bel cerrahisine yönlendirir. Çoğu klinisyen piriformis sendromunu

diğer patolojileri tamamen dışladıktan sonra koymaktadır veya hiç düşünmemektedir. Bildirilen piriformis sendromu vakası normalin çok altındadır. Erken konservatif yaklaşım en etkin tedavi şeklidir. Hastaların %79'undan daha fazlasında NSAİİ, myorelaksan, buz ve istirahat ile semptomlarda azalma sağlanır. Narkotik analjezikler kronik ağrılı durumlarda kısa dönem kullanılabilir. Konservatif tedavide temel dayanak noktası piriformis germedir. Germe öncesi ısıtma önerilir. Germe egzersizleri ayakta veya sırt üstü yatar durumda yapılabilir. Kalça ve diz fleksiyonda, kalça addüksiyonda ve internal rotasyondadır. Ağrıyı uyurabileceğinden egzersize alışma zaman alabilir. Germe egzersizleri sonrası lumbosakral stabilizasyon ve kalça güçlendirme egzersizleri yapılır. Hastada biyomekanik bozukluklar (postür, bacak uzunluk farkı, pelvik eğrilik) varsa düzeltilmelidir. Piriformis sendromunun tedavisinde kas içine lokal anestetik veya kortikosteroid enjeksiyonu yapılabilir. Son yıllarda kas içine yapılan botulinum toksin enjeksiyonu fizik tedaviye yeterli cevap alınamayan durumlarda etkili bir yaklaşımdır. Enjeksiyonlar skopi, ultrasonografi (US) ve ya BT yardımı ile uygulanmaktadır. Konservatif tedavi ile yanıt alınamayan vakalarda cerrahi uygulanabilir. Siyatik sinir üzerine uygulanan baskıyı azaltmak için piriformis kası gevşetilir ve varsa fibröz bantlar kesilir.

FİBROMİYALJİ SENDROMU

Fibromiyalji sendromu (FMS) semptomları, 1800'lerin ortalarında bildirilmeye başlanmış olmakla beraber, ilk hasta tanımı 1850'de Froriep tarafından yapılmıştır. Froriep, kaslarında basmakla ağrı uyandıran sert bölgelerin olduğu bir hasta tanımlamış ve "romatizma"dan bahsetmiştir. Vücutta görülen yaygın ağrılar için literatürde "fibrosit" terimi uzun yıllar kullanılmış olmakla beraber, etiolojide bağ dokusunda enflamasyonun yer almadığının belirlenmesi üzerine bu terim kullanımdan kalkmıştır. Amerikan Romatoloji Cemiyeti (American College of Rheumatology- ACR) tarafından 1990'da bu hastalık, vücudun dört kadrantını tutan yaygın ağrı, fizik muayenede 18 hassas noktanın en az 11'inde hassasiyet saptanması olarak tanımlanmıştır. Araştırmalarda, yaygın ağrının kadınlarda erkeklere kıyasla 1.5 kat fazla olduğu hassas nokta sayısının ise, 9 kat fazla olduğu bildirilmiştir. Ayrıca, kadın olmak, menstürasyon döneminde olmak, yaşlanmak, kötü aerobik zindelik, duygusal labilitenin hassas noktaların duyarlılaşmasını sağladığı bildirilmektedir. Bu konuda bilgiler ilerledikçe 2010 yılında ACR yeni tanı kriterlerini tanımlamış ve hassas nokta değerlendirmesini devre dışı bırakarak, yaygın vücut ağrısına, yorgunluk, dinlendirmeyen uyku, kognitif disfonksiyon ve somatik yakınınımları eklemiştir. Bu yakınınımlar arasında interstisyel sistit, üretral sendrom, vulvar vestibülit, vulvodini, batın ağrısı, ağrılı işeme, baş ağrısı, irritabl barsak sendromu, migren gibi semptomlar mevcuttur.

Kriterlerdeki değişkenliğe rağmen, farklı toplumlarda yapılan çalışmalarda endüstriyel toplumlarda bu hastalığın sıklığının %1-4 arasında olduğu bildirilmektedir. Bu sıklıkla FM, osteoartritden sonra ikinci sıklıkta görülen romatizmal hastalıktır. Ancak ilginç olan, bu tanıyı alan kişilerin bir kısmında ağrı nadir, bir kısmında tekrarlar halinde daha az bir kısmında ise sabittir. Yorgunluk, halsizlik, hafıza güçlükleri gibi diğer FMS semptomlarının da toplumda sıkça görüldüğü bilinmektedir.

FMS'da temel patoloji, santral sinir sisteminde ortaya çıkan bozukluktur. Strese cevabın temel bileşenlerindeki bozukluk, semptomların ortaya çıkmasında önemli rol oynar. Bu sistemler çeşitli uyaranlarla uyarılırlar ve sistemdeki bozukluk, duysal, otonomik ve nöroendokrin fonksiyonları etkiler. İnsanlarda stres cevabının temel mekanizması, hipotalamusda

yerleşmiş olan kortikotropin serbestleştirici hormon- norepinefrin arki ve beyin sapında yer alan lokus seruleus-norepinefrin/otonomik sistem arklarıdır. Uyarı sonucu bu sistemlerin çalışması ile ortaya çıkan fizyolojik değişikliklere “stres cevabı” denilir. Stres cevapları özellikle travmaya maruz kalan kişilerde daha yüksektir. Ör: Bir trafik kazası geçirende kazayı yapana göre FMS ve miyofasiyal ağrı sendromu görülme sıklığı daha fazladır. Ayrıca erken çocukluk çağında geçirilen travmaların santral sinir sisteminin plastisitesi nedeniyle daha şiddetli stres cevabı oluşturduğu bilinmektedir. Bu plastisite, nöron veya nöronal ark sayısında değişiklik, gen ekspresyonunda artma veya azalma, fonksiyonları oluşturan moleküllerde kalıcı değişiklik nedeni ile olabilir. Araştırmalar; somatoform bozukluk, FMS, irritabl barsak sendromu gibi yaygın ağrı ve yorgunlukla seyreden hastalığı olanlarda, çocukluk çağında fiziksel ve cinsel travma riskinin ortalamadan yüksek olduğunu göstermiştir.

FMS tedavisinde, antidepressanlar, antiepileptiklerin kullanımı FDA tarafından onaylanmıştır. Ancak beraberinde düşük düzeyde egzersiz ve davranışsal tedavilerin de yararı vardır. Tüm bu tedavilere rağmen bir santral kronik ağrı modeli olduğu düşünülen FMS’da kalıcı uzun süreli tedavi mümkün değildir. Hastalık kontrol altına alınmakla beraber arada alevlenmeler göstererek seyreder.

BEL AĞRISI

Bel ağrısı etyolojileri arasında kronik pelvik ağrı nedeni olabilecek en önemli sorun belin arka eklemlerini oluşturan faset eklemlerin dejeneratif osteoartritidir.

Faset eklemler süperior ve inferior artiküler prosesler arasındaki sinoviyal, kapsüllü eklemlerdir. Normal şartlarda aksiyel yükün %20’sini taşırlar. Ancak disklerin dejenerasyonu, faset eklemlerin anormal hareketine ve aksiyel yüklenmede artışa yol açar. Bu durum faset eklemlerin hızla dejenerasyona uğramasına neden olur. Kronik bel ağrılı hastaların yaklaşık %15-40’ında ağrının faset eklemlerden kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Faset eklemlerinin dejeneratif değişikliklerinden kaynaklanan ağrı çoğunlukla belde hissedilir. Bazen belden bir veya iki kalçaya, dizin arkasına kadar yayılır. Ağrı aktivite ile artar, istirahatle azalır. Palpasyonla faset eklemleri hassastır. Bel ekstansiyonunda ağrı ortaya çıkar, ayrıca yakınının olduğu tarafa lateral fleksiyon yapıldığında da faset kompresyonu nedeniyle ağrı şiddetlenir. Faset eklemlerinin irritasyonu ile oluşan hamstring spazmı düz bacak germe testinin 70°’de pozitif olmasına yol açabilir. Faset eklem ağrısı olan hastalar nörolojik olarak sağlam olmalarına rağmen, hastalarda ağrıya bağlı olarak güçsüzlük, subjektif dermatomal olmayan duyu bozuklukları ve diğer duysal şikayetlere rastlanabilir. Tanı, lomber oblik grafide faset eklemlerde dejenerasyonun görülmesi ile konulur. Ancak grafi ile klinik her zaman uyumlu değildir. Diagnostik faset blokları tanıda daha değerlidir. Faset eklemler üzerinde lokal hassasiyet olması, ekstansiyon veya ipsilateral fleksiyonla ağrının oluşması ve faset eklem blokajı ile ağrının azalması tanıyı koydurur. Tedavi eğitim, NSAİİ kullanımı, fizik tedavi modaliteleri, egzersiz ve gereğinde algolojik bloklarla yapılır.

SAKROİLİYAK EKLEM SENDROMU

Sakroiliyak eklem disfonksiyonu, bel ağrısı nedenleri arasında sıklıkla gözden kaçırılan bir patolojidir. Sakroiliyak eklem; tekrarlayan gebelikler, ağır kaldırma, hipermobilité, geçirilen üriner enfeksiyonlar, eklem üzerine düşme gibi travmalarla fonksiyon kaybı ve dejenerasyonu nedeni ile ortaya çıkar. Hastalarda ağrı; sızlayıcı, kesici veya künt tarzda olabilir. Sıklıkla ka-

sıklara, gluteal bölgeye, uyluk arkasına yayılır, bazen diz altına kadar da inebilir. Semptomlar genellikle tek taraflıdır. Eğilmek, oturmak veya araba kullanmak ağrıyla arttırırken, ayakta durmak veya yürümek ise sıklıkla ağrıyla azaltır. Nadiren parestezi, dizestezi veya kas güçsüzlüğü gibi eşlik eden nörolojik semptomlar olabilir. Muayenede sakral sulkus ve posterior sakroiliyak eklem çizgisi üzerinde hassasiyet vardır. Belin öne fleksiyonu ve semptomatik sakroiliyak eklem karşı tarafına doğru lateral fleksiyonu ağrıya neden olur. Hamstring kas gerginliği eşlik eden yaygın bir bulgudur. Muayene sırasında sakroiliyak eklem ağrısını ortaya çıkaracak direkt bir yöntem olmamasına rağmen, provakatif birkaç test vardır. Test pozitifliği, yalnızca anamnez ve muayene bulgularının da sakroiliyak eklem sendromuna uyduğu durumlarda tanı koydurur. Ancak sakroiliyak eklem blokajlarının ağrıyla azaltılması/geçirmesi tanıyı netleştirmede önemlidir. Tedavide, egzersizler, NSAİİ'ler, sakroiliyak eklem enjeksiyonları, mobilizasyon ve manipulasyon gibi tedavi modalitelerinden etkisi gösterilmiştir. Ayrıca eklem içine yapılacak hyaluronik asit enjeksiyonlarının eklem homeostazını sağladığı, eklem hareketini arttırdığı ve analjezi sağladığı bildirilmiştir.

PELVİK AĞRI – NÖROLOJİK

Pudental Nöralji (PN) hastaları pudental sinirin anatomik bölgesi boyunca (vajina vulva, labiumlar, perine, anorektal bölge) ciddi ve keskin bir ağrı duyarlar. Ağrı cinsel ilişki ile şiddetlenir. O nedenle hasta dispareni ve vulva ağrısının atipik bir prezentasyonu biçiminde başvurabilir. Tablo ayrıca uzun süre oturmayla artar ve ayağa kalkınca rahatlar. PN'nin patofizyolojisi net değildir. Gerilme ve sıkışma nedeniyle meydana gelen bir nöronal sıkıntının rol oynadığı düşünülmektedir. Multidisipliner bir çalışma grubu 2006'da PN için tanı kriterlerini tanımlamışlardır (Nantes kriterleri). Burada 5 esansiyel tanı kriteri vardır: 1) Pudental sinirin anatomik dağılımı boyunca olan ağrı; 2) Oturmayla ağrının şiddetlenmesi; 3) Hastanın gece ağrıyla uyanmaması; 4) Klinik muayenede objektif bir duyu kaybının olmaması; 5) Ağrının pudental sinir bloğuyla düzelmesi.

Tedavi seçenekleri konservatif fizik tedavi yöntemlerinden sinir blokajına, cerrahi dekompresyon ve nöromodülasyona kadar uzanmaktadır. Bu yöntemlerin etkinlikleriyle ilgili az sayıda randomize kontrollü çalışma mevcuttur.

Provoke vestibülojeni, vajinal vestibülde ilişki ya da ufak bir dokunma gibi herhangi bir uyarıyla ortaya çıkan ağrıdır. Reprodüktif dönemde bulunan kadınların %12 - 15'inin hayatlarının herhangi bir döneminde bu tablodan muzdarip olduğu rapor edilmiştir. Bu tanı, vulvodini şemsiyesi altındaki tanılardan bir tanesidir. Vulvodini, spesifik bir tanısal kategoriden ziyade bir grup problemin ortak adıdır. Dispareni en sık nedeni olan provoke vestibülojeni, pelvik ağrının non-menstrüel bir tipi olarak ortaya çıkabilir. Bu durum muhtemelen intraepitelyal nöral hiperplaziden kaynaklanmaktadır. Böylece bu alanda bir nosisepsiyon meydana gelir. Patofizyolojik mekanizma tam olarak anlaşılamamıştır. Tedavi seçenekleri arasında biofeedback'li fizik tedavi, trisiklik antidepressanlarla ilaç tedavisi, topikal anestezipler, lokal steroid enjeksiyonları ve vestibülektomi sayılabilir. Randomize kontrollü çalışmalar ve prospektif incelemeler vestibülektominin davranış tedavisinden daha etkili olduğunu göstermiştir. Bununla birlikte cerrahi girişimler invazivdir ve ağrının kötüleşmesi ya da tekrarlaması riski vardır. Bu nedenle iyi düşünülmelidir.

Sonuç olarak, KPA; çeşitli etyolojiler nedeni ile ortaya çıkabilen, birden fazla etyolojiye bağlı olabilen bu nedenle multidisipliner bir ekip tarafından takip ve tedavi edilmesi gereken önemli bir sağlık sorunudur. Bu patoloji ile uğraşan hekimlerin kendi ekiplerini kurarak bu ortak çalışmaya başlamaları uygundur.

KAYNAKLAR

1. Abbott J. Botulinum toxin in the female pelvis – a new answer to old problems? *J Min Invasive Gynaecol* 2009; 16(02): 0130–35
2. Abbott JA, Jarvis SK, Lyons SD, Thomson A, Vancaillie TG: Botulinum toxin type A for chronic pain and pelvic floor spasm in women: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2006; 108(04): 0915–23
3. Alvarez DJ, Rockwell PG. Trigger points: diagnosis and management. *Am Fam Physician*. 2002; 65(04): 0653-60
4. Apte G, Nelson P, Brismée JM, Dedrick G, Justiz R 3rd, Sizer PS Jr: Chronic female pelvic pain--part 1: clinical pathoanatomy and examination of the pelvic region, *Pain Pract*. 2012; 12 (02): 0088-110
5. Baker PK: Musculoskeletal origins of chronic pelvic pain. *Diagnosis and treatment.*, *Obstet Gynecol Clin North Am*. 1993; 20: 0719–42
6. Bergeron S, Binik YM, Khalife S, et al: A randomized comparison of group cognitive-behavioral therapy, surface electromyographic biofeedback, and vestibulectomy in the treatment of dyspareunia resulting from vulvar vestibulitis. *Pain* 2001; 91: 0297–06
7. Boyajian-O'Neill LA, McClain RL, Coleman MK, Thomas PP: Diagnosis and management of piriformis syndrome: An osteopathic approach. *J Am Osteopath Assoc* 2008; 108: 0657-64
8. Cambitzi J: Chronic pelvic pain: causes, mechanisms and effects, *Nursing Standard*, 2011 25(20) 0035-38
9. Clauw D.J.: Fibromyalgia, In: Ruddy S., Harris E.D., Sledge C.B. (eds), *Kelley's Textbook of Rheumatology*, 6th. Ed., W.B.Saunders Comp, Philadelphia, 2001, 417-428
10. Drewes AM, Jennum P: Epidemiology of myofascial pain, low back pain, morning stiffness and sleep-related complaints in the general population. *J Musculoskelet Pain* 1995; 3: 121
11. Edwards L: New concepts in vulvodynia, *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: S024–S40
12. Gerwin RD: Myofascial pain syndromes from trigger points. *Curr Rev Pain* 1999; 3: 0153–59
13. Giamberardino MA, Affaitati G, Fabrizio A, Costantini R: Myofascial pain syndrome and their evaluation. *Best Pract Res Clin Rheumatol* 2011; 25: 0185–98
14. Goldenberg D.L.: Fibromyalgia and related syndromes, In: Klippel J.H., Dieppe P.A. (eds.) *Rheumatology*, 2nd. Ed., Mosby, London, 1998, 4.15.1- 4.15.12
15. Goode AP, Carey TS, Jordan JM: Low back pain and lumbar spine osteoarthritis: how are they related?, *Curr Rheumatol Rep* 2013; 15 (02): 0305
16. Harlow BL, Wise LA, Stewart EG: Prevalence and predictors of chronic lower genital tract discomfort. *Am J Obstet Gynecol* 2001; 185: 0545–50
17. Hartman D: Chronic vulvar pain from a physical therapy perspective, *Dermatol Ther* 2010 23 (05) 0505-13
18. Haugstad GK, Haugstad TS, Kirste UM, et al. Posture, movement patterns, and body awareness in women with chronic pelvic pain. *J Psychosom Res* 2006; 61: 0637–44
19. Honorio T, Benzon, MD, Katz JA, Benzon HA, Iqbal MS: Piriformis syndrome anatomic considerations, a new injection technique, and a review of the literature *Anesthesiology* 2003; 98: 1442–48
20. Hopayian K, Song F, Riera R, Sambandan S: The clinical features of the piriformis syndrome: a systematic review, *Eur Spine J* 2010 19 (12) 2095-09
21. Kirschnner JS, Foye PM, Cole JL: Piriformis syndrome, diagnosis and treatment. *Muscle Nerve* 2009; 40: 0010–18
22. Labat JJ, Riant T, Robert R, et al: Diagnostic criteria for pudendal neuralgia by pudendal nerve entrapment (Nantes criteria), *NeuroUrol Urodyn*. 2008; 27: 0306–10
23. Loren M, Fishman MD, Michael P, Schaefer MD: The Piriformis syndrome is underdiagnosed, *Muscle & Nerve* 2003; 28(05): 0646-49
24. McDonald JS, Elliott ML. Gynecologic pain syndromes. In: Loeser JD, Butler SH, Champman CR, et al, editors. *Bonica's Management of Pain*. 3rd ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. 2001: 1414–47
25. Podichetty VK, Mazanec DJ, Biscup RS: Chronic non-malignant musculoskeletal pain in older adults: clinical issues and opioid intervention. *Postgrad Med J* 2003; 79: 0627–33
26. Prendergast SA, Weiss JM: Screening for musculoskeletal causes of pelvic pain. *Clin Obstet Gynecol* 2003; 46: 0773–82
27. Rosenbaum TY, Owens A: The role of pelvic floor physical therapy in the treatment of pelvic and genital pain-related sexual dysfunction. *J Sex Med* 2008; 5: 0513–23
28. Ryun Won H, Abbott J: Optimal management of chronic cyclical pelvic pain: an evidence-based and pragmatic approach, *Int J Womens Health* 2010 2 0263-77
29. Shafik A: Pudendal canal syndrome as a cause of vulvodynia and its treatment by pudendal nerve decompression. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1998; 80: 0215–20
30. Simons DG, Travell J, Simons LS. Upper half of body. In: Travell and Simons' myofascial pain and dysfunction. *The trigger point manual*. Vol 1. 2nd ed. Baltimore (MD): Williams and Wilkins; 1999. p. 1038
31. Slocumb JC: Neurologic factors in chronic pelvic pain: trigger points and the abdominal pelvic pain syndrome. *Am J Obstet Gynecol* 1984; 149: 0536–43.

32. Stacy J, Frawley H, Powell G, Goucke R, Pavy T: Persistent pelvic pain: Rising to the challenge, *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2012 52 (06) 0502-07
33. Vanelderden P, Szadek K, Cohen SP, De Witte J, Lataster A, Patijn J et al: Sacroiliac joint pain, *Pain Pract* 2010; 10 (05): 0470-78
34. Vercellini P, Vigano P, Somigliana E, Abbiati A, Barbara G, Fedele L: Medical, surgical and alternative treatments for chronic pelvic pain in women: a descriptive review, *Gynecol Endocrinol* 2009 25 (04) 0208-21
35. Vleeming A, Schuenke MD, Masi AT, Carreiro JE, Danneels L, Willard FH: The sacroiliac joint: an overview of its anatomy, function and potential clinical implications, *J Anat* 2012; 221 (06): 0537-67
36. Westrom L, Willen R: Vestibular nerve proliferation in vulvar vestibulitis syndrome, *Obstet Gynecol* 1998; 91: 0572-76
37. Windisch G, Braun EM, Anderhuber F: Piriformis muscle: clinical anatomy and consideration of the piriformis syndrome, *Surg Radiol Anat* 2007; 29: 0037-45
38. Wolfe F, Clauw DJ, Fitzcharles MA, Goldenberg DL, Katz RS, Mease P, et al: The American College of Rheumatology preliminary diagnostic criteria for fibromyalgia and measurement of symptom severity, *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2010; 62 (05): 0600-10

KRONİK PELVİK AĞRININ PSİKİYATRİK YÖNLERİ

BÖLÜM

15

Dr. Burç Çağrı Poyraz, Dr. Mine Özmen

Emosyonlar ve bedensel semptomlar arasındaki ilişki 1950'lerden bu yana bildirilmektedir (Sadock ve ark., 2004). Günümüzde psikosomatik fenomenlerin travmanın bir tür tekrarı olduğu düşünülmekte; arkaik, travmatik algısal izlerin farklı kısa devrelerle, 1-beden üzerinden, 2-eylemlerle, 3-psikotik olmayan kişide zihinde halusinatuar yaşantılarla tekrarladığı üzerinde durulmaktadır (Aisenstein ve Rappoport de Aisemberg, 2010).

Tıbbi nedenlere bağlanamayan beden yakınmaları (somatizasyon-bedenselleştirme) bir duygu ya da yaşantının beden üzerinden ifadesi olarak ele alınır. Özellikle pelvik ağrı gibi kronik beden yakınmaları hem tedaviye daha zor yanıt verir, hem de sık yapılan tetkik ve girişimler nedeniyle sağlık sistemine gereksiz bir ekonomik yük bindirir. Kronik somatizasyonu olan hastalara sıklıkla hem psikiyatrik sınıflamalara göre genellikle birden fazla ruhsal bozukluk tanısı konur, bu kişilerde alkol ve madde kötüye kullanımı siktir, sıklıkla saldırgan, kızgın ve düşmanca tutumları vardır ve hastalığı sekonder kazanç için kullanabilirler. Bu hastalar için bir tedaviden çok, ilişki önemlidir (Lipsitt, 2006).

Kronik Pelvik Ağrı (KPA), kadınların günlük hayatlarını ve genel anlamda kendilerini sağlıklı ve iyi hissetmelerini olumsuz yönde etkileyen, sık görülen bir sendromdur. KPA prevalansının araştırıldığı toplum kökenli bir çalışmada, bu oran %15 bulunmuştur (Mathias ve ark., 1996). Kadın doğum polikliniklerine başvuran kadınların %40'ı kronik pelvik ağrıdan şikayet etmektedir (Jamieson ve Steege, 1996; Latthe ve ark., 2006a). Bu hastalarda saf bir kronik pelvik ağrı sendromu tanısı koymak kolay değildir, zira hem bu durumun menstrüasyon ve/veya cinsel ilişki sırasında ortaya çıkan pelvik ağrıdan ayrılması uygulamada kolay değildir, hem de KPA'nın iritabl barsak sendromuyla örtüşme oranları yüksektir.

Kronik pelvik ağrıya zemin hazırlayan etmenlerin araştırıldığı bir sistematik derleme çalışmasında genel tıbbi, jinekolojik ve psikiyatrik bir çok risk etmeni tanımlanmıştır. Alkol ve madde kullanımı, düşük yapmış olma, menstrüasyon kanamasının uzun sürmesi, pelvik

enflamatuvar hastalık, geçirilmiş sezaryen ameliyatları, pelvik yapışıklıklar, endometriozis, çocukluk çağında yaşanan fiziksel ya da cinsel istismar, geçmişte cinsel ya da herhangi bir tacize uğramış olma, kaygı, depresyon, histeri ve somatizasyon gibi durumlar 'sıklık' olmayan pelvik ağrı ile ilişkili bulunan etmenlerdir (Latthe ve ark., 2006b). Bu çok etmenli zeminde ortaya çıkan ağrılı bir hastalık süreci en iyi biyo-psiko-sosyal model çerçevesinde anlaşılabilir. Bu model doğrultusunda, hem psikiyatrik eştanılar gözden geçirilir, hem de bireye yönelik kişiselleştirilmiş bir tedavi planlanabilir.

Alta yatan fiziksel bir nedenin saptanamadığı idiyopatik kronik pelvik ağrı, psikiyatrik sınıflamalarda somatoform bozukluklar başlığı altında ele alınır. Kronik pelvik ağrılı hastalar içerisinde en büyük grubu Somatoform Bozukluk tanısı konulan hastalar oluşturmaktadır (Neises, 2008). Bu hastalarda cinsel işlev bozuklukları, mide-barsak yakınmaları, baş ağrıları, oligomenore, miksiyon bozuklukları ve premenstrüel şikayetler gibi ek birçok psikosomatik semptom bulunabilmektedir. Hastaların bir çoğunda psikososyal etmenler dikkati çekmektedir. KPA etiolojisinde uzun zamandır psikososyal etmenlerin rolünden söz edilmektedir, ancak bunların etkisi tam olarak anlaşılmamıştır. Özellikle çocukluk çağında cinsel taciz görmüş olmak, üzerinde çok durulan bir risk etmenidir (Fry ve ark., 1997). Bu hastalarda çocuklukta ve erişkin dönemde cinsel taciz öyküsünün hem kronik pelvik ağrısı olmayan kadınlarla hem de başka kronik ağrılı kadınlarla karşılaştırıldığında, daha yüksek oranda bulunduğu bildirilmiştir (Collett ve ark., 1998). Dismenore, dispareni, irritabl barsak sendromu ve pelvik ağrı şikayeti cinsel tacize uğramış, özellikle de hem çocukluk çağında hem de erişkinlikte taciz görmüş kadınlarda daha yüksek oranlarda görülmektedir (Jamieson ve Steege, 1997). Bu nedenle, hekimlerin kronik pelvik ağrı şikayeti olan hastalarda cinsel tacizi sorgulaması tavsiye edilmektedir. Ancak çok erken dönemlerde gerçekleşmişse anımsamayacağından hekime bildiremeyeceği, birçok taciz mağdurunun ise hatırlasa bile hekime bir güven ilişkisi gelişmedikçe bunu anlatmayacağı hatırd tutulmalıdır. Bu durumun hekime iletiği durumlarda, hekimler bu bilgi ile ne yapacaklarını çoğu zaman bilememektedir. Bu noktada ilk önce tacizin devam edip etmediğinin açığa kavuşturulması gerekir. Hastanın geçmişinde yaşadığı cinsel taciz ile bugünkü ağrı şikayeti arasında bir bağ kurmak her zaman mümkün olmayabilir ya da bu uzun bir psikoterapi sürecini gerektirebilir. Hastayı psikiyatriye yönlendirme kararı verilirken ağrının yanı sıra, hastanın tacizle ilgili duygularının bugünkü hayatını ne kadar etkilediğinin de araştırılması gerekir. (Neises, 2008). Öte yandan, cinsel taciz görmüş olmak, hastaların damgalanmasına, dolayısıyla bu hastalara gerekli tetkiklerin yapılmamasına neden olabilir. Bu nedenle, KPA'da fiziksel nedenlerin kapsamlı biçimde araştırılması gerektiği unutulmamalıdır.

Psikosomatik hastalıklar polikliniğine yönlendirilen kronik pelvik ağrı hastaları çoğu zaman "zor" hastalardır; zira fiziksel bir şikayet nedeniyle hekime başvurmuşlar, ancak yapılan kapsamlı tetkik ve incelemelerde ağrıyı açıklayacak belirli bir fiziksel neden bulunamamıştır. Bu zorluk, hekim-hasta ilişkisinde çoğu zaman çatışmalara, hastanın tedaviyi erken bırakmasına, hekim değiştirmesine ve bazen de hastanın semptomlarının alevlenmesine neden olabilir (Neises, 2008). Kronik yakınmalar hekimleri sınırlendirir. Tedaviden iyi sonuç almak hekime uzun ve pahalı bir eğitimin boşa gitmediğini hissettirmektedir. Biyomedikal modellerle eğitilmiş hekimlerin eğitimi hastanın davranış, duygu ve kişilerarası ilişkilerini tanımayı içermediğinden, hekimler iyileşemeyen ya da iyileşmeyecek hastayı genellikle kolayca anlayamazlar, bu hastalara tahammül gösteremez ve bu nedenle tedavilerinde başarısız olurlar. Hekimlerin tepkileri hayal kırıklığı, öfke ve hatta öç alma şeklinde olabilir. Tabii

bu durum, sadece hastanın cezayı hak ettiği inancını pekiştirmeye yarar. Yavaşça gelişmesi beklenen hasta-hekim işbirliği yerine, karşılıklı bir güvensizlik gelişir. Her iki taraf için de doyurucu olmayan bir ilişki kurulur. Bu durumda hekim başarısız hisseder, zaman ve enerji harcamıştır, bu enerjinin daha iyi yanıt verecek hastalara harcanabileceğini düşünebilir. Hastanın kronikliği hekimle kişisel bir zıtlama gibi algılanır. Hekimler bu hastalar için hissettikleri öfkeyi bazen adlar takarak ifade ederler (histerik, uyumsuz vb). Bu hastaları kabul edebilen ve savunmalarını hekime yönelik şahsi saldırı olarak algılamayan hekimler bu hastaları daha iyi tolere ederler. Semptom modifikasyonundan önce güvenli bir ilişki şarttır. Böylece daha az hayal kırıklığı, öfke ve stres yaşanır.

Hekimler bu tür hastaları değerlendirirken hastanın şikayetinin gerçek ve geçerli olduğunu akılda tutmalıdır, hemen tanı koyup etiketlememeye özen göstermelidir. Semptom azımsanır, görmezden gelinirse, hastalar hekime güvenemeyecekleri sinyali alırlar. Gerekirse tetkikler yapılmalı, ancak bir yerden sonra gerekli olmayan tetkikler planlanmamalıdır. Psikiyatrik değerlendirmeyi reddeden hastaların başvurdukları hekim tarafından güven ilişkisi zemininde düzenli takip edilmesi ve hastanın bu süreçte kapsamlı multidisipliner ya da psikiyatrik değerlendirme için yönlendirilmeye çalışılması uygun olur. Bu hastalara düzenli randevu verilmesi gerekir. Yakınması olmasa da hekimini göreceği mesajı gereksinimlerin beden üzerinden dile getirilmesine gerek bırakmayacağından, ağrı yakınmalarının pekişmesini önleyebilir. Bu hastalar fiziksel gerçeklikte yaşadıklarından psikolojik açıklamalar sıklıkla yararsızdır. Psikososyal öykünün yavaşça araştırılması uygun olur; bazen bu öykünün ilgili branş hekimi tarafından araştırılması gerekebilir.

Tüm kronik ağrılı durumlarda olduğu gibi bu hastalarda da depresyonun varlığı mutlaka araştırılmalıdır. Depresyon ağrı ilişkisi iki yönlü bir ilişkidir, orta şiddette, tedaviye dirençli ağrılı durumlarda depresif semptomlar daha fazla görülmektedir; öte yandan depresyonun varlığı ağrının daha şiddetli algılanmasına ve kişinin hayat kalitesinin daha da düşmesine yol açmaktadır. Kronik pelvik ağrının araştırılması için laparoskopi yapılan hastalarda majör depresyon görülme sıklığı ortalama %18 bulunmuştur (Bair ve ark., 2003). Bu hastaların psikiyatrik değerlendirmesinde subklinik depresyon gözden kaçabilir; bu durumda hastalarda kronik pelvik ağrı süreci uzayabilir ve daha şiddetli seyredebilir (Nolan ve ark., 1992). Bu bakımdan ağrı şikayeti ile başvuran hastalarda depresyonun tanınması ayrı bir önem taşımaktadır. Uyku bozukluğu, iştah kaybı, çabuk öfkelenme, çökkün ruh hali, hayattan zevk almama ya da ilgi kaybı gibi hastada kolaylıkla saptanabilecek bulgular depresyonun temel belirtirlerini oluşturmaktadır. Psikiyatrik değerlendirmede özellikle tedavi işbirliği ile doğrudan bağlantılı durumlar olduklarından, kişilik bozukluklarının da etraflıca değerlendirilmesi gerekir.

KPA tedavisinde uygulamalar invaziv ve invaziv olmayan yöntemlerden oluşmaktadır. İnvaziv olmayan tedaviler literatürde bilişsel davranışçı ve psikodinamik terapiler, ağrıyla baş etmeye yönelik fiziksel egzersizler, akupunktur, masaj, beslenme rejimleri ve ilaç tedavileri olarak sayılmaktadır.

İlaç tedavileri analjezik ilaçlar ve adjuvan ilaç tedavilerinden oluşmaktadır. Kronik pelvik ağrının etiyojisi ne olursa olsun, tedavide trisiklik antidepressanlar kullanılabilir. Trisiklik antidepressanlar, özellikle tabloya nöropati eşlik ettiğinde daha etkilidir. Kronik ağrı tedavisinde trisiklik antidepressanlar depresyonda olduğundan daha hızlı etki gösterebilmekte ve sıklıkla bu ilaçların nispeten düşük dozları tedavide yeterli olmaktadır (Guay, 2001). KPA'ya eşlik eden depresyonun tedavisi özellikle önemlidir. Depresyonun tedavisinde özellikle yan etkile-

rinin daha az olması nedeniyle ön plana çıkan yeni ilaçlar arasında kronik ağrının tedavisinde etkili bulunanlar ilk planda tetrasiklik antidepressanlar (amoksapin, maprotilin), seçici serotonin geri alım inhibitörleri (sitalopram, fluoksetin, paroksetin, sertralin, fluvoksamin) ve seçici serotonin-noradrenalin geri alım inhibitörleridir (duloksetin, venlafaksin, milnasipran). Antidepressanların genel olarak ağrılı sendromların tedavisinde hem ağrı ile ilişkili nöral yollar üzerinden, hem de ağrının algılanmasını etkileyebilecek depresif belirtileri azaltarak etkili oldukları düşünülmektedir. Kronik ağrılı sendromların tedavisinde son yıllarda üzerinde durulan bir ajan, seçici serotonin-noradrenalin geri alım inhibitörü olan duloksetindir. Bu ilacın kronik ağrıdaki etkinliği hakkında yakın bir geçmişte yayımlanan bir derlemede 60120 mg/gün dozlarında verildiğinde fibromiyalji ve ağrılı periferik nöropatide ağrı şiddetini azaltmada etkili olduğu sonucu bildirilmektedir (Lunn ve ark., 2014). Kronik ürolojik pelvik ağrının tedavisinde amitriptilin, sertralin, duloksetin, nortriptilin ve sitalopram literatürde bahsi geçen antidepressanlar arasında yer almaktadır. Bu ilaçlarla bazı çalışmalarda olumlu sonuçlara ulaşılmışsa da, kronik ürolojik pelvik ağrıda kullanılmalarını destekleyecek nitelikteki randomize, kontrollü yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu belirtilmektedir (Papandreou, 2009). Düşük dozda antipsikotik ilaçlar adjuvan bir analjezik olarak kronik ağrılı durumların tedavisinde uzun zamandır kullanılmaktadır. Nitekim, bu konuda yürütülmüş randomize çift kör plasebo çalışmaların bütününden çıkan sonuç, bu ilaçların akut ve kronik ağrılı sendromların tedavisinde ekleme tedavisi olarak etkili oldukları yönündedir (Seidel ve ark., 2013).

Psikoterapilerin etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmaya göre kronik pelvik ağrısı olan kadınlarda psikolojik müdahalelerin öz bildirimde dayalı ağrı skorları üzerinde etkisi olduğu yönünde henüz yeterli kanıt ortaya konmadığı bildirilmektedir (Champaneria ve ark., 2012). Bununla beraber KPA hastalarında psikolojik tedaviler içinde fizyoterapi ile psikoterapi arasında bir yöntem olarak tarif edilebilecek olan Mensendieck somatokognitif tedavi yaklaşımı ile ağrıyı gidermeye çalışan araştırmacılar olumlu sonuçlar almıştır (Haugstad ve ark., 2006). Bu yöntemde, hastalara beden duruşu, nefes alıp, verme ve ağrıyı azaltmak için hareket etme biçimlerinin öğretilmesinin yanı sıra, hastaların bedenleriyle ilgili farkındalıklarının artmasına yönelik bilişsel yaklaşım kullanılmıştır. Bu konudaki çalışmalar yetersiz olduğundan, oldukça karmaşık bağlantılar içeren bir sendrom olan KPA'nın psikiyatrik tedavisinde bireye yönelik bir tedavi planı oluşturulması daha doğru yaklaşımdır.

Kadın ve doğum hastalıkları pratiğindeki laparoskopilerin %40'ının, histerektomilerin ise %10'unun kronik pelvik ağrının tedavi edilmesi amacıyla yapıldığı bildirilmektedir (Collett ve ark., 1998). Bedenselleştirme yakınmaları ön planda olan psikiyatrik hastalar fiziksel bir neden bulunması için hekimi invaziv tanı ve tedavi yöntemlerine yönlendirebilirler. Bu nedenle, invaziv bir girişim planlanırken, histerektomiden sonra hastaların %40'ında pelvik ağrının devam ettiği göz önüne alınmalı, hekim bu girişimin gerçekten endike olup olmadığını objektif ölçütlerle değerlendirmelidir. Eşlik eden pelvik patolojinin olmaması, depresyon ve başka psikiyatrik rahatsızlıkların bulunması, otuz yaşının altında olma, kişinin sosyal güvencesinin olmaması kronik pelvik ağrı tedavisi için yapılan histerektomiden sonra da ağrının devam ettiği vakalarda göze çarpan özelliklerdir (Hillis ve ark., 1995). Özellikle uzamış, karmaşık vakaların jinekolojik, ürolojik, psikiyatrik açıdan değerlendirilerek multidisiplinler bir yaklaşım içerisinde ele alınması gerekmektedir. Multidisipliner yaklaşım tanı ve tedavi sürecinin daha doğru bir biçimde belirlenmesinde hekimlere yardımcı olacaktır.

KAYNAKLAR

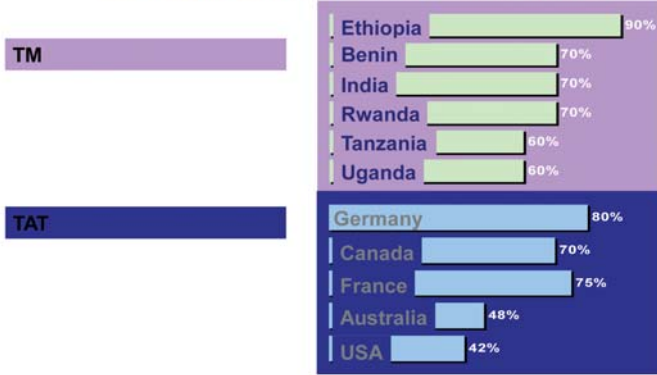
- Aisenstein M, Rappoport de Aisemberg E. (Ed). (2010). Psychosomatics today. A psychoanalytic perspective, Kranac Books.
- Bair MJ, Robinson RL, Katon W, Kroenke K. Depression and pain comorbidity: a literature review. *Arch Intern Med.* 2003;163:2433-2445.
- Champaneria R, Daniels JP, Raza A, Pattison HM, Khan KS. Psychological therapies for chronic pelvic pain: systematic review of randomized controlled trials. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2012;91:281-286.
- Collett BJ, Cordle CJ, Stewart CR, Jagger C. A comparative study of women with chronic pelvic pain, chronic nonpelvic pain and those with no history of pain attending general practitioners. *Br J Obstet Gynaecol.* 1998;105:87-92.
- Fry RP, Crisp AH, Beard RW. Sociopsychological factors in chronic pelvic pain: a review. *J Psychosom Res.* 1997;42:1-15.
- Guay DRP. Adjunctive agents in the management of chronic pain. *Pharmachother* 2001;21:1070-1081.
- Haugstad GK, Haugstad TS, Kirste UM, Leganger S, Klemmetsen I, Malt UF. Mensendieck somato-cognitive therapy as treatment approach to chronic pelvic pain: results of a randomized controlled intervention study. *Am J Obstet Gynecol.* 2006;194:1303-1310.
- Hillis SD, Marchbanks PA, Peterson HB. The effectiveness of hysterectomy for chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol.* 1995;86:941-945.
- Jamieson DJ, Steege JF. The prevalence of dysmenorrhea, dyspareunia, pelvic pain, and irritable bowel syndrome in primary care practices. *Obstet Gynecol.* 1996;87:55-58.
- Jamieson DJ, Steege JF. The association of sexual abuse with pelvic pain complaints in a primary care population. *Am J Obstet Gynecol.* 1997;177:1408-1412
- Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA (Ed). (2004). Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry, 8th edition, Lippincott, Williams and Wilkins.
- Latthe P, Latthe M, Say L, Gülmezoğlu M, Khan KS. WHO systematic review of prevalence of chronic pelvic pain: a neglected reproductive health morbidity. *BMC Public Health.* 2006;6:177-193.
- Latthe P, Mignini L, Gray R, Hills R, Khan K. Factors predisposing women to chronic pelvic pain: systematic review. *BMJ.* 2006;332:749-755.
- Lipsitt DR. Characteristics of patient-doctor relationships with somatizing patients. *International congress series.* 2006;1287:374-377.
- Lunn MP, Hughes RA, Wiffen PJ. Duloxetine for treating painful neuropathy, chronic pain or fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014;3:1.
- Mathias SD, Kuppermann M, Liberman RF, Lipschutz RC, Steege JF. Chronic pelvic pain: prevalence, health-related quality of life, and economic correlates. *Obstet Gynecol.* 1996;87:321-327.
- Neises M. Psychosomatic aspects of chronic pelvic pain in women. *IFPnews letter.* 2008;June:11-13.
- Nolan TE, Metheny WP, Smith RP. Unrecognized association of sleep disorders and depression with chronic pelvic pain. *South Med J.* 1992;85:1181-1183.
- Papandreou C, Skapinakis P, Giannakis D, Sofikitis N, Mavreas V. Antidepressant drugs for chronic urological pelvic pain: an evidence-based review. *Chronic Adv Urol.* 2009;2009:797031.
- Seidel S, Aigner M, Ossege M, Pernicka E, Wildner B, Sycha T. Antipsychotics for acute and chronic pain in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;Aug 29:8.

Tamamlayıcı tıp insan bedenini, hastalığı meydana getiren genetik, sosyal, çevre, iş faktörleri; o organdaki bozukluktan etkilenen diğer organsal, fonksiyonel değişiklikler, bunun oluşturduğu psikolojik ve ruhsal farklılaşmalarla birlikte değerlendiren geleneksel tıp ve okul tıbbi sentezinin bugünkü yaklaşımıdır (1,2).

1. Tamamlayıcı Tıp Hangi Yöntemlerini içerir?

- Nöralterapi
- Manuelterapi, karyopraksi ve osteopati
- Akupunktur
- Nizam tedavisi
- Manyetik alan tedavisi
- Psikoterapi, Hipnoz
- Klinik kineziyoloji
- Sağlıklı ve dengeli beslenme
- Oksijen ve ozon tedavisi
- Fizyoterapi ve egzersiz
- Refleks tedavisi
- Fitoterapi
- Hipnoterapi
- Biyofeedback
- Homeopati
- Voll'e göre elektroakupunktur
- Solunum egzersizleri ve solunum tedavileri
- Kendi kanı ile tedavi

Tamamlayıcı Tıp ve TM kullanan ülkeler



Technical Briefing Seminar, WHO Headquarters September 2004

ŞEKİL 1: Tamamlayıcı tıp (TAT) ve geleneksel tıp (TM) kullanan ülkeler.

- Enzim terapisi
- Balneoterapi
- Uygulamalı kineziyoloji
- İridoloji
- Makrobiyotik diyet

Genellikle dışarıda birbiri ile çok karıştırılan tamamlayıcı tıp ve geleneksel tıpı kullanan ülkelere örnek olarak Şekil 1'de görebiliriz.

Tamamlayıcı Tıp – İntegratif Tıp - Bütüncül Yaklaşımında, Pelvik Ağrı

Pelvis bölgesi, erken çocukluk döneminde tutup bırakmayı öğrenme önemli bir gelişme alanıdır. Çocukların spontan emosyonel duygularını dile getiremeyince bu duygularını pelvik taban kaslarının kasılmasıyla bastırırlar (3,4). Bu şartlardan etkilenmenin sonucu olarak nefes alma, hemodinami ve kas dengesizliğindeki değişiklikler bir rahatsızlık hazırlayıcıdır. Böylece oluşan rezistans da fizyolojik yüklenmelere dayanamaz ve, enflamatuar olay yeri haline gelir. Anksiyete, gerginlik ve ağrı sarmalı çemberi sadece kapanmakla kalmaz, ayrıca bunun sonucu olarak devamlı olarak immün sistemde zayıflama ve hastalıklara veya enfeksiyona yol açar. Böylece oluşan pelvik ağrının patomorfolojik etken olmadan oluşmasını açıklar. Bozulmuş fonksiyonlar düzeltililebilirse de, bu olaylara sebep olan esas mekanizmalar bu tedaviden etkilenmez (1,2,4). Bir tekrar olarak olayların tekrarlanması ve ilerlemesi hastaları ilaç bağımlılığı ile karşı karşıya bırakır. Bozucu alanlar yıllarca vücut tarafından dengelenir, fakat regülasyon sisteminin aşırı zorlanması veya ikinci bir hastalık çerçevesinde tekrar bu bozucu alanlar aktive olur. ve iyileşmeye mani olurlar (7,8). Kural olarak zincirleme veya bir çok faktörün etkileşimi, kronikleşme eğiliminde şikayetler meydana getirir (9).

Semptomatik adneksit tanısı mümkündür ve farklı formda pelvik ağrıya neden olur. Fakat çoğunlukla semptom, bağlı palpasyon tanısı yoktur. Pelvik bölgedeki ağrı nedenleri arasında endometriozis özel bir yere sahiptir. Oluşma sıklığı genellikle göz ardı edilir. Zamanında tanı ve hedefli tedavi kadınları yıllarca sürececek çileli bir dönemden kurtarır (3,4).

TABLO 1. HASTALIKLARIN TEDAVİSİNE MODERN TIP VE TAMAMLAYICI TIP YAKLAŞIMLARI

Modern Tıp Açısından Yaklaşım	Tamamlayıcı Tıp Açısından Yaklaşım
NSAI Steroid Antidepresanlar Radyofrekans	Nöralterapi Manüel Terapi Akupunktur Bozucu alan eliminasyonu Piskoterapi
Egzersiz	Egzersiz Masaj Hidroterapi Sağlıklı ve dengeli beslenme Doğru nefes alma tekniği Hipnoz Uyku düzenlenmesi Detoks

Pelvik bölgedeki varislere, myom ve ovaryan kistlere bağlı, belirtilerin, laparoskopide görülen yapıyla 1988'de yapılan laparoskopik çalışmaya göre kesin bir ilişkisi yoktur. Yaralanma, inflamasyon ve operasyon alanları sonrası oluşan skar bozucu alana uyar (5,6). Bunlar arasında histerektomi, oluşan epizyotomi yaralar, emmet yırtıkları, kolpotomi yırtıkları, laparoskopik müdahalelerden sonra oluşan yırtıkları sayabiliriz. Örneğin histerektomi sonrası başka nedenler artadan kaldırılmasına rağmen tanımlanamayan alt karın şikayetlerinde, nöralterapi tedavisi etkili olur (Tablo 1).

Primer olaylardan kaynaklanan yansıyan sakralji veya diskinetik aşırı yüklenmesi sonucu sakroiliak eklem disfonksiyonuyla jinekologlar sık karşılaşırlar.

MULTİ DİSİPLİNLER TERAPİ YAKLAŞIMI

Hidroterapi	Manuel Terapi	Elektroterapi	Egzersiz ve Masaj	Nöralterapi	Akupunktur ve Ozon tedavisi
Termal banyolar Kaplıca Dönüşümlü banyo	Mobizasyon Manipulasyon Traksiyon Germe Trigger nokta tedavileri	İnfrared Isı ve elektriksel akımlardan oluşan fizik tedavi ağrının azaltılmasında etkili oluyor. Manyetik alan terapisi TENS	Gevşeme egzersizleri, Germe egzersizleri, Kardiovasküler konduksiyon programı, yürüyüş, Yüzme, bisiklete binme Egzersiz.	Dolaşım düzenliliği ve bozukluğunda Lenfatik disfonksiyon olduğundan Lokal ağrı yer dokusu yapışıklıklarında Ağrılı segment Trigger noktalar, Bozucu alan eliminasyonu Blokaj Hormonal eksen	İmmunsistemi güçlendirmek için faydalanılacaktır. Pelvik ağrının giderilmesinde Nöralterapi kadar etkin değildirler.

NÖRALTERAPİ

Nöralterapi, terim olarak, vücudun kendi nörovejetatif sistemini kullanarak yapılan bir tedavidir. Başka bir deyişle nöralterapi, çeşitli hastalıkların ve özellikle ağrının veya organasal disfonksiyonların, lokal anesteziyeler kullanılarak, periferik ve santral,vejetatif sinir sistemi yoluyla tedavi edilmesidir (3,4,7).

Nöralterapi terim olarak, vücudun kendi nörovejetatif sistemini kullanarak yapılan bir tedavidir. Başka bir deyişle nöralterapi, çeşitli hastalıkların ve özellikle ağrının, lokal anesteziyeler kullanılarak, periferik ve santral vejetatif sinir sistemi yoluyla tedavi edilmesidir. Bu tedavi için %0,5-1 prokain veya lidokain kullanılır. Nöralterapi sadece eğitim almış hekimlerce uygulanacak bir tedavidir (6,11).

Nöralterapi modern tıbbın temellerine dayanan tek başına veya mevcut terapi metotları ile birlikte kullanılabilen bütünsel odaklı regülasyon terapi formudur. Nöralterapide amaç çeşitli alanlarda bozulmuş olan süreçlerin normale döndürülmesidir (6,9)

Nöralterapinin lokal etkilerinin yanı sıra, kibernetik daha büyük enerjisel etkileşim ile birlikte sinirsel, hormonal, hücresele ve psişik düzenleme sistemleri ile etki ettiği bilimsel olarak kanıtlanmış durumdadır (6).

Nöralterapi, amaca yönelik az miktarda bir lokal anesteziyel enjeksiyonu ile mevcut semptomları sadece kısa süreli olarak ortadan kaldırmaz. Rahatsızlığa sebep olan faktörlerin ortadan kaldırılmasıyla birlikte vücut regülasyonunun da düzenlenmesi fonksiyonlarda düzelme, normale dönme sağlanır (6,7).

Bu regülasyonun sağlanması vejetatif sinir sisteminin sempatik ve parasempatik bölümleri çoğunlukla aynı hedefleri besler, ancak farklı transmitterler kullanırlar ve antagonist etkileri vardır. Bu sayede bir fonksiyonel bütünlük söz konusudur (3,5). Nöralterapinin etkisi, önce bahsedilen genel kibernetik faktörlerin bilinmesi, temel sistem ağına ve sensorimotor açma-kapama sistemine dikkat edilmesi ile önemli ölçüde artacaktır. Tamamlayıcı tıpta, vücut regülasyon mekanizması önemli bir çıkış noktasıdır. Eğer kişi sağlıklı ise vücudu otomatik olarak doğru çalışır.

Bozucu uyarılar sonucu üstesinden gelinebilecek veya gelinemeyecek reaksiyonlar ortaya çıkar. İnsan vücudunun karışık regülasyon sisteminin görevi, iç ve dış değişikliklere karşı en kısa vadede ve en az enerji kullanımı ile regülasyonun sağlanmasıdır (5,6).

Nöralterapinin Endikasyonları (*Başarıyla uygulandığı hastalıklar*) (1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 14, 15, 16, 17)

- Kronik dejeneratif hastalıklar
- Ağrı sendromları
- Patomorfolojik durumlarda adjuvan (destek) yaklaşım bulunur.
- Ağrı tedavisi
- PMS
- Hormonal disfonksiyon
- Pelvik ağrısı
- Migren
- Anti aging
- Boyun, sırt ve bel ağrıları
- Baş ağrısı
- Baş dönmesi

- Unutkanlık
- Tinnitus kulakta çınlama
- Nevralji, yüz felci ve diğer felçlerde
- Sinüzit
- Organik fonksiyon bozukluklarında
- Çeşitli sinir sıkışmalarına bağlı ortaya çıkan ağrılar ve kas güçsüzlüklerinde
- Eklem ve ekstremitte şişlikleri tedavisi
- Arteriyel ve lenfatik dolaşım bozukluğu
- Operasyon sonucu destek
- Bağırsak rahatsızlıkları
- Karaciğer ve Safra kesesi disfonksiyonlarında
- Bozucu alan tedavisi

Nöralterapide Terapi Türleri

1. Lokal ve Yüzeysel Tedavi
2. Segmental ve Derin Enjeksiyonlar
3. Ganglion Tedavisi

Bir hastalığın oluşması sadece tek bir sebebe değil, genellikle kalıtsal (genetik) faktörler, önceki hastalıklar, ailesel ve çevresel etkiler gibi birçok faktöre bağlıdır. Hekimler, daha önce de bilinen, tespit edilemeyen regülasyon kayıplarının ağırlı fonksiyon bozukluklarına sebep olduğu sonucuna varırlar.

Gizli enflamasyonlar, nedbe dokuları veya geçirilmiş hastalıklar, tüm vücudun regülasyon mekanizmasına devamlı yük bindiren ve böylece vücudun doğal kapasitesini aşan, zayıflama ve dengesizlik oluşturan, sonuçta ilave az bir yüklenme durumunda fonksiyon bozukluk veya ağrı yaratan, bozucu alan denen zayıf alanlar meydana getirirler. Yaralanmalardan sonraki nedbe dokuları, iltihaplar ve ameliyatlar gibi bozucu kaynaklar, “odak” başka deyişle “bozucu alan” olarak adlandırılır. Bu yüzden bu bağlamda odak veya bozucu alan terapisinden bahsedilir (1,3).

Bozucu Alan ve Bozucu Odak

Bozucu alan veya odakların nöralterapide önemli bir yeri vardır. Bozucu alan olarak sözü edilen durum aslında vücudun geçirmiş olduğu herhangi bir rahatsızlık veya cerrahi girişimden sonra, biyolojik iyileşmenin tam olarak gerçekleşmemesi sonucunda, ortaya çıkan bölgelerdir. Bu bölgeler, vücudun tümünü veya değişik bölümlerini etkileyen tepkimelere yol açarlar (5, 6).

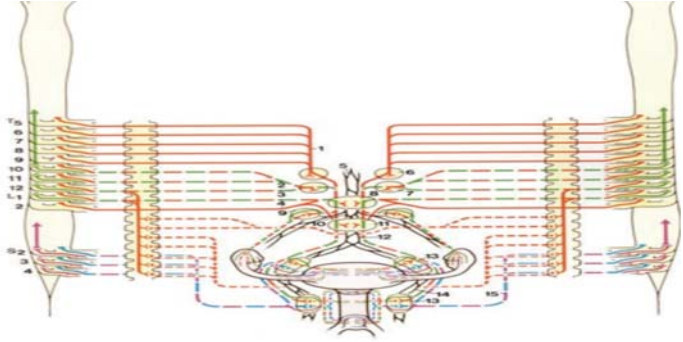
NÖRALTERAPİ İLE TEDAVİ

Ventral dermatomların, yansıma alanlarını özellikle th 11-12 palpasyonu kalça bölgesi organlarına karşılık gelir (Şekil 2). Palpasyon bulgusu ile toplanan veriler ve kişisel deneyimler sonucu varılan sonuca göre nöralterapi tekniklerine uygun işlem uygulanır. Peri ve intra vasküler alana girişim yapılırken kanama olmamasına ve yara yeri dokusuna enjeksiyon yapılması dikkat edilir. Jinekolojik açıdan ayırıcı tanı ve tedavi açısından franhauser pleksusu eliminasyon önemli bir yere sahiptir (11).

Abb. 157. Innervation des Uterus

Afferente Fasern	
—	vagal
—	sympathisch
Efferente Fasern	
—	vagal, parasympathisch
—	sympathisch, präganglionär
—	sympathisch, postganglionär

1. N. splanchnicus thoracicus superior
2. N. splanchnicus thoracicus inferior
3. Ganglion cervicothoracicum
4. Plexus coeliacus
5. Ganglion coeliacum
6. Ganglion aorticorenale
7. Ganglion mesentericum superius
8. Plexus mesentericus superior
9. Plexus mesentericus inferior
10. Plexus mesentericus superior et inferior
11. Ganglion mesentericum
12. Plexus mesentericus superior et inferior
13. Ganglion mesentericum
14. Plexus mesentericus superior et inferior
15. N. splanchnicus thoracicus inferior



ŞEKİL 2: Uterus'un inervasyonu (Clara M. Das Nervensystem des Menschen. Leipzig. Barth, 1943'den alınmıştır).

REFLEKS, ALANLARI VE ORGANLAR (6,11)

MESANE	TH11-L2, S2-4
TESTİS	TH10
EPİDİDİM (KLİTORİS)	TH11-12, L1
PROSTAT	TH10-12, L5, S1-3
YUMURTALIKLAR	TH10
TUBALAR	TH11-L1
RAHİM	TH10-L1, S2-4
REKTUM	S2-4

Pelvik hastalıklarda diğer bir deyişle gerçek lokomotor sistem hastalıklarının çözümünde segment içinde yer alan tüm yapılar gözden geçirilmelidir. Deri, kas, eklem, tetik noktalar, sinir sistemi, iç organlar (1, 3).

Nöralterapi uygulamaları ile bu bölgelere ulaşmak olasılık dahilindedir. Bu enjeksiyonlarla segment üzerinde quaddelar, myofasyal trigger nokta enjeksiyonları, eklem içi enjeksiyonlar, ligamanlar, periferik sinirler, vejetatif ganglionlar ve plexuslar, iç organları segmental tedavisi sağlanmış olur. Nöralterapi segment içinde yer alan tüm yapıları ince bir ağ gibi saran sempatik liflere her basamakta ulaşma imkanı sağlar, böylece tekrarlanan enjeksiyonlar sonucunda membran stabilizasyonu ile organizma regülasyonunun yolu açılacaktır. Sorunlu bölgelerde perfüzyonun düzelmesi, lenfatik akımın düzelmesi ile yıkım ürünlerinin uzaklaştırılması ve doku hasarının iyileşmesi mümkün hale gelecektir. Ayrıca bozucu alanların ortadan kaldırılması hiçbir tedaviye cevap vermeyen olguların dahi iyileşmesine neden olacaktır (3, 4).

Ancak nöralterapi tedavisine başlamadan önce tanının muhakkak doğru konulmuş olması gerekir. Bunun içinde alınan anamneze ek olarak zamansal ilişkiyi göz önünde bulunduran bir ek öykü büyük anlam ifade eder. İnceleme tek başına bile çok ciddi fikir verir. Hastanın duruşu, yürüyüşü, vücut dili, derinin durumu, bedende yer alan skar dokuları hakkında bilgi sahibi oluruz (3,8).

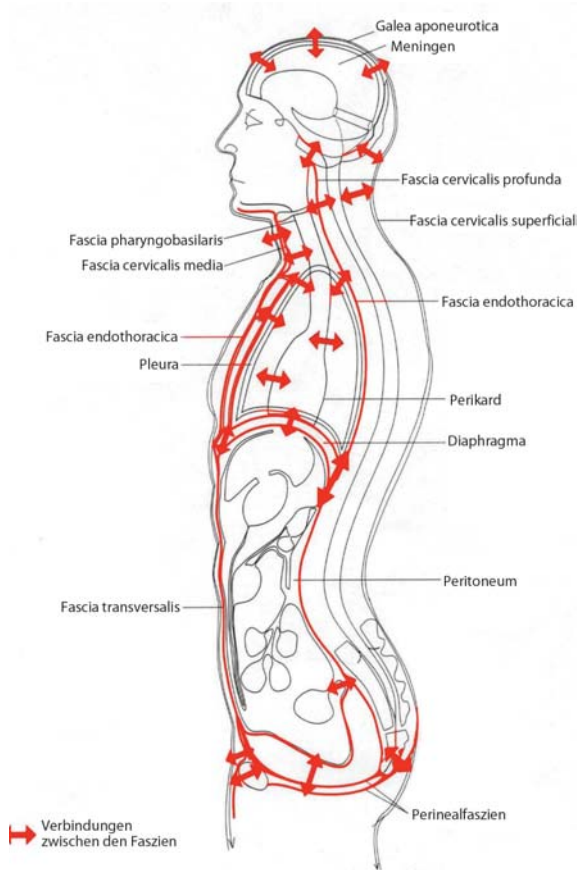
Addler langer noktaların muayenesi ve Kibler cilt kaydırma testi sayesinde segmental disfonksiyonlar incelenir. Bunu takip eden önemli bir palpasyon ile başlayan bir fizik muayene ve bunu izleyen bir nörolojik inceleme olmazsa olmazlardandır.

Pelvik bölgedeki yaygın fasya zinciri bu bölgede meydana gelen bir disfonksiyonun tüm sistemi etkilemesine kaynaklık eden önemli nedenler arasındadır (Şekil 3). Beden fasyalar üzerinde bir bütünlük sağlamaktadır. Nöralterapi ve manuel tıp yaklaşımında bu bütüncül yaklaşım çok önemlidir. Kibler cilt kaydırma testi sayesinde bu iletişimin düzensizleştiği segmentin lokalizasyonu mümkün olabilmektedir.

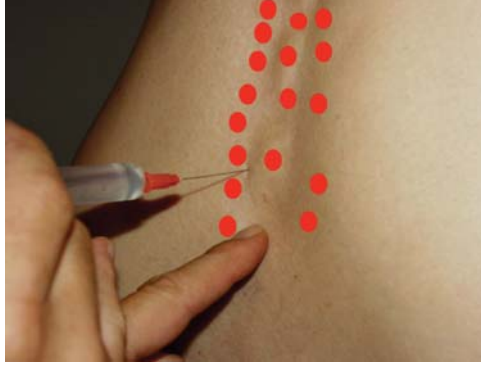
Pelvik Ağrısında Nöralterapide Yapılacak Başlıca Enjeksiyonlar

Öncelikle lokal olarak bakılmalıdır. Hangi segmentte sorun varsa o segmentin terapiye dahil edilmesi gerekir (Şekil 4). T8-S4 quaddel yapılmalıdır. Segment içinde uygulanacak olan lokal enjeksiyon: Direkt olarak ağrılı bölgeye (kas, tendon, ligament, hematoma ve her türlü travmatik hasar) ve yukarıda tanımlanmış olan segment içinde yer alan ağrılı bölgelerin tedavisi için para vertebral segmentlere uygulama yapılır. Bu segmentlerle ilgili tüm adaleler gözden geçirilmeli ve hassas bulunan tüm trigger noktaları terapiye dahil edilmelidir. Palpe edilip hassas bulunan noktalara yapılacak olan uygulamalar üstün körü yapılacak uygulamalardan çok daha kıymetlidir (1, 5).

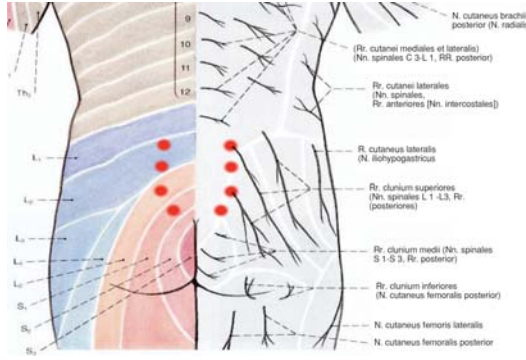
Özellikle ventral ve dorsalde yer alan bazı noktalar VSS açısından çok değerlidirler (Şekil 5 ve 6).



ŞEKİL 3: Uterus'un invazyonu. (Clara M. Das Nervensystem des Menschen. Leipzig. Barth, 1943'den alınmıştır.)

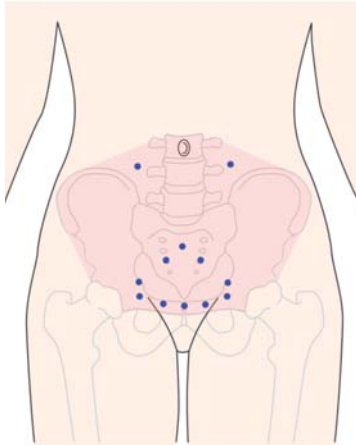


ŞEKİL 4: Hassas noktaya lokal terapi (Nazlıkul H. Nöralterapi Nobel Kitapevi 2010 İstanbul'den alınmıştır.)



ŞEKİL 5: Dorsaldeki yer alan önemli noktalar (Clara M. Das Nervensystem des Menschen. Leipzig. Barth, 1943'den alınmıştır.)

Ventralde Yer Alan Önemli Noktalar



ŞEKİL 6: Ventraldeki yer alan önemli noktalar (Arbeitsbuch Neuraltherapie Band 1 ÖNR Kursbuch 2010 Wien'den alınmıştır.)

MANUEL TERAPİ

Manuel terapi eklemlerdeki disfonksiyonel hareket kısıtlılıklarını düzeltmek, reversibl özellikteki fonksiyon bozukluklarını gidermek amacıyla, yalnızca ellerle yapılan bir mekanoterapi yöntemidir (31, 34, 35).

Manuel Terapinin amacı, eklemlerdeki blokaj olarak adlandırılan kısıtlanmış hareketi postüral denge içinde en yüksek derecede ve ağrısız artırıp fonksiyonu sağlamak ve beden mekaniğini korumaktır. Manuel Terapinin etkin ve güvenli uygulanması için lokomotor sistemin anatomik biyomekanik ve nörofizyolojik olarak detaylı değerlendirilmesi gerekir (35). Manuel terapi ile konulan tanı tedavide VSS etkinliği düşünülerek Nöralterapi ile kombine edildiği zaman daha kalıcı sonuç veriyor (10,35).

Kronik Pelvik Ağrıda Endikasyonlar

- Sakroiliak eklem disfonksiyonu
- Simfiz blokajı veya disfonksiyonu
- Faset sendromu

Omurga kaynaklı disfonksiyonunda kaynaklanın ortaya çıkan ağrı anlamak ve değerlendirmek bu grafikte daha anlaşılır kılınmaktadır.

Manuel Terapide Tedavi Algoritmi

- Manuel tanı,
- Kontrendikasyonların analizi ve varsa alternatif tedavilerin oluşturulması,
- Diagnostik testler (Bu testlerde ağrı olması durumunda tanı yeniden gözden geçirilmelidir),
- Uygulama tekniğinin seçimi,
- Ev egzersiz programları
- Blokaj oluşumunun proflaksisi

PELVİK AĞRILARDA SAKROİLYAK EKLEMİN ÖNEMLİ BİR ROLÜ VARDIR!

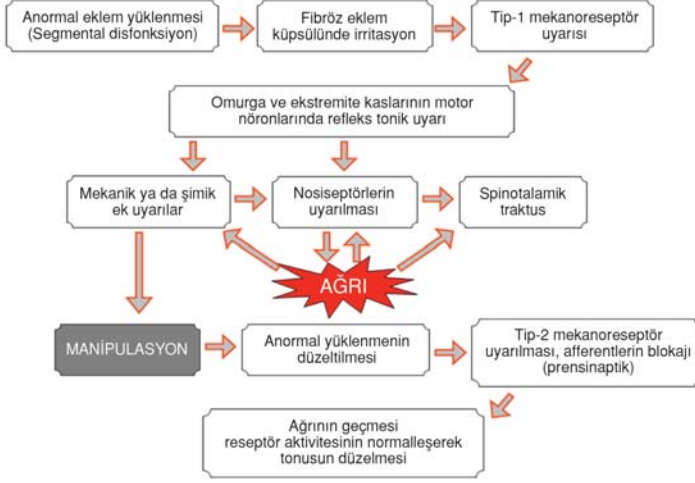
Bu test sayesinde çok kısa bir zaman içinde sorunun kalçağadamı, sakrum yani SİE kaynaklı mı yoksa lumbal kaynaklı olup olmadığını ayırt eder (Şekil 8).

AKUPUNKTUR

Vücut Akupunktur (VAK),vücutta oluşan hastalıkları veya disfonksiyonları ortadan kaldırmak için belirli noktalara iğne batırılarak yapılan bir tedavidir (2, 5, 11).

Akupunktur'un Etkileri

1. Analjezi
2. Vegetatif, sistemin regülasyonu
3. Sedasyon
4. Gevşeme
5. İmmünstimülasyon
6. Vazodilatasyon



ŞEKİL 7: Fizik muayene (Heymann v W, Nazlıkul H. Manuel Terapi Eğitimleri ve Manuel Terapi Kitabı'ndan alınmıştır).

PELVİK AĞRI ÜZERİNE ETKİLİ OLABİLECEK AKUPUNKTUR NOKTALARI

Tendovaginitis üzerinde etkili akupunktur noktaları: **Pe6, 3I5, Ka7, İB5, Krc 3, SK 40, 30, Mi 36**

Ağrı durumu üzerinde etkili noktalar: **KB4, SK 34, Mi36, Ka7, Bö3**

Lumbalji – Siyatalji üzerinde etkili noktalar: **İK23, İK 25, İK 31, AOK 2 ve 3, SK 27-30**

Sakroiliak bölgesinde ağrılarda: **İB3**

Öne eğilme ile artan ağrılarda: **AOK4, AOK 13 İK62, SK 30**

İnginual bölgeye yansidan ağrılara da: **SK 30, İK31, SK 34**

UYGULAMALI KİNEZYOLOJİ

Kinezyoloji, “hareket eden kaslardaki enerji akışının kontrolü” demektir. Kineziyolojinin amacı, bedensel enerjileri harekete geçirerek bedensel ve ruhsal dengeyi sağlamaktır. Kollar ve bacaklar gibi, kasların rahat test edilebileceği bölgelere uygulanan baskı ve bedene soru sorma yöntemi ile sağlığımızla ilgili pek çok bilgi edinebilir ve yapmamız gerekenleri de öğrenebiliriz. Kinezyoloji, “kiropraktik ve akupunktur” gibi birçok Batı ve Doğu tekniğini kendi içinde barındırmaktadır. Kinezyolojide kaslar çok önemli bir yer tutar. Çeşitli kas hareketlerinin yardımı ile bedendeki enerji blokları ortaya çıkartılır. Uygulamalı Kinezyoloji (AK) metodu, hem tanı koymak hem de tedavinin takibi için önemlidir.

Pelvik Ağrıda Kullanım alanları

Sırt ağrıları

Hormonal disfonksiyon

Pelviks ağrısı

HOMEOPATİ

Homeopati, sağlığa kavuşturma sistemi olup, benzeri benzer ile tedavi etme temeline dayanır



ŞEKİL 8: Fizik muayene (Heymann v W, Nazlıkul H. Manuel Terapi Eğitimleri ve Manuel Terapi Kitabı'ndan alınmıştır).

İlacın Seçimi

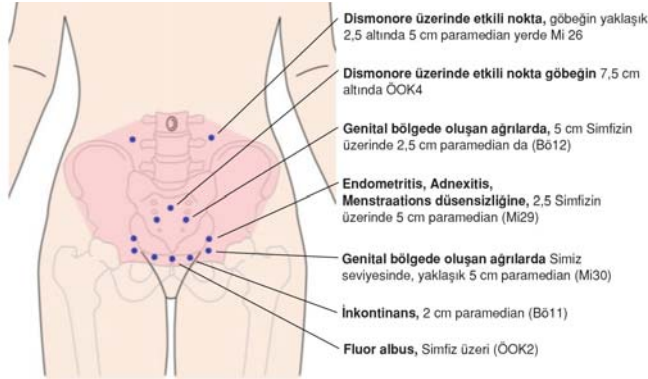
Hastanın durumu ve hastalığın kronik veya akut oluşuna göre, farklı tentür (dilüsyon, sulandırma) veya globuli (kürecik şeklinde haplar) verilir. Tentürün sulandırılmasıyla (alkolle incelterek dilüsyon) elde edilen yüksek dilüsyon damlası veya süt şekeri ile elde edilen çeşitli oranlardaki globuli hastaya verilir. Homeopatik dilüsyon veya globuliler eteryağı, çay, kahve veya meyve suyu ile alınmamalıdır. Homeopatik ilaçların saf suyla alınması gerekir.

İlk Kötüleşme

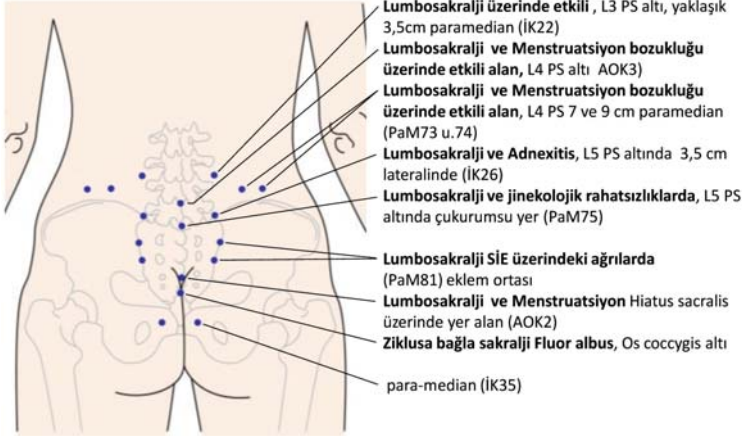
Dilüsyon (damla) veya globulinin (hap) alınmasından sonra hastanın genel durumunda geçici olarak kısa süreli bir kötüleşmenin olması korkulacak bir durum değildir. Hastanın geçici olarak kötüleşmesi, immün sisteminin vücuttaki rahatsızlık veren etkenlere (mikroplara) karşı mücadele ettiğini gösteren bir durumdur.

İyileşme Süreci

Homeopatide iyileşme deyince bütün vücudun iyileşmesi kastedilir. Ortodoks tıbbında hastalıklı organa lokal tedavi uygulanırken, burada sadece lokal değil bütün vücudun iyileşmesi



ŞEKİL 9: Ventral de yer alan reflektör alanlar önemli akupunktur noktaları (Ortner W. 4. Uluslararası Nöralterapi Kongresi İstanbul Pelvik Ağrılar sunumu'ndan alınmıştır).



ŞEKİL 10: Ventral de yer alan reflektör alanlar önemli akupunktur noktaları (Ortner W. 4. Uluslar arası Nöralterapi Kongresi İstanbul Pelvik Ağrılar sunumu)

amaçlanır. Bu nedenle iyileşme deyince tam olarak sağlığa kavuşma anlaşılır. Burada pelvis ağrılarında ve ağrı tablosu üzerinde etkili olabilecek bazı homeopatik ürünleri öneriyorum. Bağ dokusu yüklenmesi çözülmeden anlamlı fayda sağlamayabilir. Nöralterapi, bağ dokusunun temizlenmesi, alkali beslenme ve bağırsak florasının düzenlenmesi ile birlikte faydalı olabilir.

Ağrı Üzerinde Etkili Olabilecek Homeopatik İlaçlar Başlıca

Ani ve şiddetli ağrı: Penicillinum

Yanıcı ve yoğun ağrı durumunda: Anthracinum

Omurgalarda ve eklemlerde oluşan yanıcı ağrı halinde: Medorrinum

Sırt, bel ve sakral bölgede yorgunlukla seyr eden ağrı halinde: Maleria ve Vaccinnoxinum Eklemlerde özellikle dinlenmek durumunda ortaya çıkan veya ağırlaşan ağrı tablosunda: Tuberculinum (Resduum)

Eklem ve kaslarda yerleşmiş olan ağrı: Penicillinum

Sinir hasarı veya post op gelişen ağrılarda : Hypericum

Alt ekstremitelerde daha ağırlıklı ortaya çıkan ağrı tablosunda: Brucella M.

Gece ortaya çıkan ve ağırlaşan ağrı tablosunda: Luesinum

Dismenore tarzı ağrılarda: Luesinum, Medorrhinum ve B. Morgan

Ağrılı idrar halinde: Colibazillinum

Ürogenital sistem üzerinde etkili olan ürünler: Colibazillinum, Ebterococcinum, Gonococcinum, B. Morgan, B. Proteu Vajinitis: Medorrhinum

Magnetoterapi (Magnetik Alan Tedavisi)

Magnetoterapi, doğal ve hassas bir tedavi şekli olan manyetik alan etkileşimine dayanan yani girişimsel olmayan fiziksel bir tedavi metodudur. Pulsatif manyetik alan vücut dokularını uygun bir şekilde etkileyerek hücre zarlarının geçirgenliğini artırır. Bu doğal metod aynı anda bir çok hastalığın tedavisinde başarılı bir şekilde kullanılmaktadır.

Laboratuvar deneyleri ve klinik deneyimler pulsatif manyetik alanın vücutta şu etki ve mekanizmalara neden olduğu sonuçlarını ortaya koymuştur:

- Damarları genişleterek kan akışkanlığının düzenlenmesi,
- Ağrı kesici aktivite,
- Anti enflamatuvar aktivite

- Spazm çözücü,
- İyileşme hızlandırıcı,
- Ödem çözücü,
- Hormonal ve enzimatik süreçleri düzenleyici etki,
- Hücre zarlarında metabolik transferler ve hücre zarının fonksiyonlarının aktivasyonu,
- Hücrelerin solunumlarının aktivasyonu (oksijen girişi, karbondioksit çıkışı).

MAGNETOTERAPİNİN ETKİSİ

- Vejetatif sinir sisteminde düzenleyici
- Kemik, kıkırdak, kas ve kan hücrelerinin uyarılması,
- Sinirlerde onarım,
- Yaraların iyileşmesi,
- Ağrıların hafifletilmesi,
- Metabolizma durumunun iyileştirilmesi,
- Daha iyi dolaşım ve madde alışverişi yoluyla daha iyi boşaltım,
- Makrofajların aktifleştirilmesi (Bağışıklık sistemi fagosit hücreleri)
- Adrenalin, noradrenalin, serotonin (stres hormonları) reseptörlerinin hassasiyetinin azaltılması ve böylece stres,depresyon ve anksietenin azaltılması,
- Barsakta plexus myentericusun düzenlenmesi ve böylece sindirim işlevinin düzenlenmesi,
- İmmun sistemin (bağışıklık sistemi) güçlendirilmesi,
- Daha iyi metabolizma ve daha iyi kan dolaşımı sayesinde alınan ilaçlarda,iyi etki
- Kalp çarpmasının normalleştirilmesi,

HİPNOZ

Hipnoz, bakışla, sözle ya da bazı yardımcı nesnelere kullanarak ve telkin ile oluşturulan özel bir durumdur. Bu durum kesinlikle bir uyku hali değildir.

Hipnoz amaç değil araç Hipnoz bir amaç değil hastalığın tedavisinde kullanılacak bir araçtır. Hipnoz,bir medikal terapi gibidir. Medikal olarak,verilen ilaç, hangi hastaya ve kim tarafından yapılacağı nasıl daha önemli ise, hipnozu da uygulayacak kişi, kime, hangi amaçla uygulayacağını ve hipnoz yapıldıktan sonra nelerin izleneceği, hipnozun kendisinden daha önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Gerhard, Ingrid (Hrsg.); Kiechle, Marion (Hrsg.); Gynäkologie integrativ Konventionelle und komplementäre Therapien Elsevier 2010
2. Volger, Eberhard : Kursbuch Naturheilverfahren, für die ärztliche Weiterbildung - mi. Elsevier 2011 ISBN: 978-3-437-56103-0.
3. Fischer L., Barop H., Maxion-Bergemann S.: Health Technology Assessment: Neuraltherapie nach Huneke [Im Rahmen Programm Evaluation Komplementär-medizin (PEK)] des Schweizerischen Bundesamtes für Gesundheit, Januar 2005.
4. Beer, André-Michael (Hrsg.); Adler, Martin (Hrsg.); Leitfaden Naturheilverfahren - für die ärztliche Praxis -2012, XVIII, 670 S., ISBN: 978-3-437-56103-0.
5. Nazlikul H.: Akupunktur – Tamamlayıcı Tıp, Nobel Kitap evi, 2002.
6. Nazlikul H: Nöralterapi – Nobel Kitapevi 2010
7. Mermod, J., Fischer, L., Staub, L., Busato, A.,Patient Satisfaction of primary care for musculoskeletal diseases: A comparison between Neural Therapy and conventional medicine. BMC Complement Altern Med. 2008 Jun 24;8:33. doi: 10.1186/1472-6882-8-33.
8. Wode, K., Schneider, T., Lundberg, I., Kienle, G. S. Mistletoe treatment in cancer-related fatigue: a case report In: Cases Journal 2009, 2:77

9. Jänig, W. The Integrative action of the autonomic nervous system. *Neurobiology of Homeostasis*. Cambridge University Press, 2006
10. Wancura-Kampik, I. Segment-Anatomie Der Schlüssel zu Akupunktur, Neuraltherapie und Manualtherapie. Elsevier / Urban & Fischer, München/Jena, 2009.
11. Friedrich W Dittmar (Herausgeber), Ernst G Loch (Herausgeber), Markus Wiesenauer (Herausgeber), Beatrice Beck (Mitarbeiter), Horst Becke (Mitarbeiter), Hartmut Becker (Mitarbeiter): *Naturheilverfahren in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe: Grenzen und Möglichkeiten*. Praxismanual auf CD-ROM: Rezepte, Merkblätter, Tipps Haug 2013.
12. Gerdemann, U., Brückl, V. Nassr, N.A.S., Märkert, D., Sittl, R., Koppert, W. Differenzierung peripherer und zentraler antihyperalgetischer Effekte einer systemischen Procaindauerinfusion in: *Schmerz* 8/3, 189-196 (2004).
13. Fischer, L., Pfister M.: Wirksamkeit der Neuraltherapie bei überwiesenen Patienten mit therapieresistenten chronischen Schmerzen. *Schweiz. Zeitschr. für Ganzheitsmedizin*, 2007; 19/1 (30-35).
14. Mermod, J., Fischer, L., Staub, L., Busato. Patient satisfaction of primary care for musculoskeletal diseases: A comparison between Neural Therapy and conventional medicine. Institute for Evaluative Research in Orthopedic Surgery, MEM centre, University of Bern, Stauffacherstraße 78, Bern, Switzerland Institute for Complementary Medicine, KIKOM, University of Bern, Imhoof-Pavillon Inselspital, Bern, Switzerland. *BMC* 2008; 8/33 (1-10).
15. Weinschenk, Stefan (Hrsg.); *Handbuch Neuraltherapie*. Elsevier, Urban und Fischer, 2010.
16. Barop, H., (1996): *Lehrbuch und Atlas - Neuraltherapie nach Huneke* Verlag Hippokrates, Stuttgart.
17. Becke H. Der gynäkologische Raum als Störfeld. *Das deutsche Gesundheitswesen* 1971; 26: 227-30. 3
18. Becke H. Neuraltherapie und Kreuzschmerzen. Überlegungen zur Ursache und Ergebnisse einer Behandlungsstudie. *Natura-med* 1995; 10 (6): 33-9.
19. Bergsmann, O.; Bergsmann, R., (1993): *Einfache Neuraltherapie für die tägliche Praxis*. 3. Aufl., Verlag Facultas Wien.
20. Dosch, P., (1995): *Lehrbuch der Neuraltherapie nach Huneke Regulationstherapie mit Lokalanästhetika*. Geleitw. v. Huneke, 14. Aufl. Verlag Haug, Heidelberg.
21. Heine, H., (2010): *Lehrbuch der biologischen Medizin*. 4. Aufl., Verlag Hippokrates, Stuttgart.
22. Irrmann, M., (1981): Zervixfaktor und Reflextherapie. In: *Der Geburtsschmerz und seine Beeinflussung - Alternativen zu pharmakologischen Methoden* In:H.Weidinger (Hrsg.), pp.73-94, Milupa AG, Friedrichsdorf / Taunus.
23. Kellner, G., (1979): Der Herd in experimentell-histologischer Sicht In. *Öst. Ärztezg*. 34, 933.
24. Krause, W., (1979): Das vegetative Nervensystem im Bereich der weiblichen Genitalien. In: Dosch, P. (Hrsg.): *Neuraltherapie nach Huneke - Freudenstädter Vorträge 1977/1978*, Bd 5. (S. 67-78).
25. Pischinger, A., (1990): *Das System der Grundregulation. Grundlagen für eine ganzheitsbiologische Theorie der Medizin*. Vorw. v. Draczynski, Gisela.Bearb. v. Heine, Hartmut /Bergsmann, Otto /Perger, Felix. 8. erw. Aufl. Verlag Haug.
26. Tilscher, H. /Eder, M., (1989): *Reflextherapie*. 2. Aufl. Hippokrates Stuttgart, 1991.
27. Brügger A. *Die Erkrankungen des Bewegungsapparates und seines Nervensystems*. Stuttgart: Fischer, 1980.
28. Brügger A. *Lehrbuch der funktionellen Störungen des Bewegungssystems*. Zollikon; Benglen: Brügger, 2000.
29. Busato A, et al. *Programm Evaluation Komplementärmedizin (PEK) des Bundesamtes für Sozialversicherung (BSV). Feldstudienprojekt (Komp I und II) 2010*.
30. Dvorák J. *Manuelle Medizin, Diagnostik*. 4. A. Stuttgart: Thieme, 2010.
31. Goecke H. Über Erfahrungen mit Neuraltherapie in der Gynäkologie und Geburtshilfe. In: Gross D. Hrsg. *Therapie mit Lokalanästhetika - Funktionsstörungen des oberen Verdauungstraktes und ihrer Behandlung*. Stuttgart: Hippokrates, 1966: 239-50.
32. Heusser P. Kriterien zur Beurteilung des Nutzens von komplementär medizinischen Methoden. *Forsch Komplementärmed Klass Naturheilkde*, 2001; 8: 14-23.
33. Lewit, K. *Manuelle Medizin bei Funktionsstörungen des Bewegungsapparates* - Elsevier 1998.
34. Ulrich Böhni, Markus Lauper,et Hermann-Alexander Locher; *Manuelle Medizin 2* Thieme Verlag. 2011, ISBN: 9783131652713.
35. Markus Wiesenauer Suzann Kirschner-Brouns *Das grobe Homöopathie Handbuch* GU, 2010.
36. Thuile C.: *Magnetfeldtherapie: Theoretische Grundlagen, Indikationen, praktische Anwendung* Haug 2010.

KRONİK PELVİK AĞRI RCOG KILAVUZU

Dr. Elif Cansu Gündoğdu, Dr. A. Taner Usta

BÖLÜM

17

Bu bölümde İngiliz Kraliyet Jinekolog ve Obstetrisyenler Cemiyeti'nin (Royal College of Obstetricians and Gynaecologist) ilk olarak 2005 yılında yayımladığı ve en son Mayıs 2012 tarihinde tekrar güncellediği Kronik Pelvik Ağrı Kılavuzu Türkçeye çevrilmiştir.

Kılavuz'un İngilizce orijinaline şu web adresten ulaşabilirsiniz: <https://www.rcog.org.uk/en/guidelines-research-services/guidelines/gtg41/>

KRONİK PELVİK AĞRININ BAŞLANGIÇ YÖNETİMİ

Bu belge bu rehberin ikinci basımıdır. İlk basımı 2005 yılında aynı başlık ile yayınlanmıştır.

1. Amaç ve Kapsam

Bu rehberin amacı kronik pelvik ağrı ile ilk defa prezente olan kadınların uygun araştırılması ve yönetimini kolaylaştırmak için genel uzmanlara kanıta dayalı özet sağlamaktır.

2. Arka plan ve giriş

Kronik pelvik ağrı, en az 6 aydır devam eden, hamilelikle ilişkisiz, menstruasyona ya da koitusa özgü olmayan, alt abdomen veya pelviste intermittan ya da sürekli ağrı olarak tanımlanmıştır. Bir tanı değil bir semptomdur. Kronik pelvik ağrı birinci basamakta migren veya sırt ağrısı kadar sık prezente olur (1) ve kadının işlev görme yeterliliğini önemli derecede etkileyebilir (2).

Herhangi bir kronik ağrı ile yaşamak ağır ekonomik ve sosyal yük teşkil eder. İlk prezentasyon ile doğru tanı ve etkin yönetimi hedeflemek kadının hayatının karışıklığa itilmesini azaltmada yardımcı olabilir ve birbirini izleyen sevklerden, araştırmalardan ve operasyonlardan kaçınılmasını sağlayabilir. Bu rehber kronik pelvik ağrısı olan kadınların başlangıç

değerlendirmesinde kanıta dayalı bir çerçeve sunacaktır. Genel jinekologların kullanımı hedeflenmiştir ancak pratisyen hekimlerin hastayı ne zaman ve kime refere edeceklerine karar vermede de kullanılabilir.

3. Kanıtın Tanımlanması ve Değerlendirilmesi

Cochrane Kitaplığında ve Cochrane Kontrollü Çalışmalar Kayıt Merkezinde ilişkili randomize kontrollü çalışmalar, sistematik derlemeler ve meta analizler tarandı. Ayrıca 1966 yılından şubat 2011 tarihine kadar Medline'daki çalışmalar da ayrıca tarandı. Veri tabanı 'pelvik ağrı', 'dismenore' ve 'kronik hastalık' kelimelerini içeren alt başlıklar da dahil edilerek arandı. Bu arama 'kronik pelvik ağrı' ve 'dismenore' anahtar kelimeleri ile kombine edildi.

Bu rehberde kullanılan kanıtların çeşitlerinin tanımları 'RCOG Clinical Governance Advice No. 1a-c' de detaylandırılmıştır (3-5). Mümkün olduğunda öneriler, maalesef az sayıda iyi kalitede kanıt var olmasına rağmen, destekleyen kanıta dayandırıldı ve açıkça ilişkilendirildi. Kanıt eksikliği olan alanlar vurgulandı ve 'iyi pratik noktalar' olarak açıklandı.

4. Kronik Pelvik Ağrının Yaratılışında Yer Alan Olası Etiyolojik Faktörler Nelerdir?

Sıklıkla kronik pelvik ağrının birden fazla komponenti vardır. Değerlendirme tek bir patolojiye nedenselleştirmekten çok katkıda bulunan faktörleri tanımlamayı hedeflemelidir.

İlk değerlendirmede, ağrının nedenini kesin olarak tanımlamak mümkün olmayabilir.

Ağrı, tanım olarak gerçek veya potansiyel doku hasarı ile ilişkili duyuşal ve duygusal bir deneyim veya bu terimler üzerinden tanımlanan bir durumdur (6). Ağrı deneyimi yadsınmayacak derecede fiziksel, psikolojik ve sosyal faktörlerden etkilenecektir. Kadın çoğunlukla bu etkilerin farkındadır ancak bunların ağrının psikolojik temelli veya jinekolojik olmayan semptomlar olarak ve alakasız olarak değerlendirileceği korkusuyla dile getirmeyebilir. Kadının özgeçmişinin dikkatli incelenmesi ve fizik muayene bulguları ağrıya katkıda bulunan faktörlerin açığa çıkmasında sıklıkla yardımcıdır ve en azından kısmen tedavi yapılabilmesine olanak sağlar. Pelvik ağrının oluşumuna dair eksik anlayış, herni veya retroperitoneal tümörler gibi alışılmadık tanılarının veya kas-iskelet sistemi ağrıları gibi yakın zamanda nadir olmadığı anlaşılan durumların göz önüne alınması hususunda açık görüşlü olmanın akılda tutulmasını gerektirmektedir. Hastanın daha fazla yardımcı olabilecek bir şey olmadığı hissi ile bırakılmaması önemlidir.

Santral ve Periferik Sinir Sistemi

Akut ağrı, taze doku hasarının yansımasıdır ve doku iyileştikçe çözümlenecektir. Kronik ağrıda ek faktörler rol oynamaktadır ve ağrı, orijinal doku hasarından sonra veya böyle herhangi bir hasar olmasa dahi uzun süre sebat edebilir. Hem santral hem de periferik sinir sistemi afferent ve efferent sinir yollarında majör değişiklikler görülür.

Tümör nekroz faktör alfa ve kemokinler gibi lokal faktörler, periferik sinir fonksiyonunu değiştirebilir ve/veya normalde pasif olan lifleri uyarabilir, orijinal olarak etkilenen alandan daha geniş bir bölgede değişmiş hisse yol açabilir. İnatçı ağrı uyarımı santral sinir sisteminde değişikliklere ve orijinal sinyalin büyümesine yol açabilir (7).

Santral sinir sisteminden inen bilgiler, muhtemelen daha önceki deneyimlerden ve o andaki koşullardan etkilenir, ağrı algılayışını ve visseral fonksiyonu modifiye edebilir. Visseral algıda ve fonksiyonda alterasyon çeşitli nörolojik faktörlerce provoke edilir, bu durum "visse-

ral hiperaljezi” olarak adlandırılmıştır. Cerrahi, travma, inflamasyon, fibroz veya enfeksiyonu takiben oluşan sinir hasarı bu süreçte rol oynayabilir (8,9). Sinirin kendisinde oluşan değişikliklere bağlı oluşan ağrı “nöropatik ağrı” olarak adlandırılmıştır ve kati olmasa da karakteristik olarak yanma, ağrıya veya zonklama seklindedir (10).

Olası katkıda bulunan faktörler tartışmanın amacı gereği ayrıştırılmıştır ancak problem hem hasta hem de hekim açısından bir bütün olarak görülmelidir.

Endometriozis ve Adenomyozis

Menstrüel siklus üzerinden değişiklik gösteren pelvik ağrı muhtemelen endometriozis gibi hormonal kökenli bir duruma dayandırılabilir.

Menstrüel siklus üzerinden değişiklik gösteren pelvik ağrı muhtemelen endometriozis gibi hormonal kökenli bir duruma dayandırılabilir. Dismenore, dispareni ve kronik pelvik ağrı kardinal semptomlarının endometriozis veya adenomyozisin karakteristik özellikleri olduğu söylenmiştir (11). Laparoskopi veya laparotomi gerçekleştirilen 90 kadın hasta ile yapılan prospektif bir çalışmada, klinik değerlendirme ve trans vajinal ultrason kombinasyonunun peritoneal hastalığı değil ama ovaryen endometriozisi kesin olarak tanımladığını göstermiştir. Semptomlar tek başına cerrahi sırasında endometriozisi bulma konusunda zayıf prediktorlardır (12) ama hastalık ve ciddi dismenore arasında muhtemelen nedensel bir ilişki bulunmaktadır (13). Yakın zamanda yapılan, histerektomi operasyonu geçiren 255 kadını içeren bir vaka kontrol çalışmasında ağrı semptomlarının histolojik değerlendirmede tek başına fibroidler yerine, adenomyozis ve fibroidleri olanları predikte etme oranının daha yüksek olduğunu göstermiştir (14). Dismenore olan adolesanlarda da tanı gözden kaçırılmamalıdır, şüphesiz ki bu grupta da adenomyozis ve endometriozis olmaktadır (15).

Kronik pelvik ağrı sebebi olarak pelvik venöz konjesyon varlığı tartışmalıdır. Yakın zamanda yapılan bir sistematik gözden geçirme ovaryen süpresyonun pelvik ağrı semptomlarını tedavi etmede etkili olduğunu gösterse de bu durumun teşhis ve yönetiminde geçerli tanısal bir test bulunamamıştır. Bu hastalıktan şüphelenilen kadınlarda gonadotropin salgılatıcı hormon (GnRH) agonistlerinin daha yüksek etkinlikte olmak üzere hem progestinlerin hem de GnRH agonistlerinin tedavi suresince ağrıyı etkili şekilde azalttığı randomize kontrollü çalışmalarda gösterilmiştir (16).

İrritabl Barsak Sendromu (İBS) ve ağrının kendisi gibi (17) birçok semptom kompleksleri menstrüel siklus ile ufak değişiklikler gösterse de (kadınların %50’si şikâyetlerinin menstruasyon ile kötüleştiğini ifade etmişlerdir (18), çarpıcı sıklık ağrı doğası gereği muhtemelen jinekolojiktir.

Adezyonlar

Kronik pelvik ağrısı olan kadınlarda ince adezyonların ayrıştırılmasını destekleyen kanıt yoktur.

Ağrıda azalma ile ilişkilendirildiğinden yoğun vasküler adezyonların ayrıştırılması göz önünde bulundurulmalıdır.

Adezyonlar özellikle organ distansiyonu veya gerilmesi ile ağrının sebebi olabilir. Yoğun vasküler adezyonlar kronik pelvik ağrıya sebebiyet verebilir. Ancak adezyonlar asemptomatik de olabilir. Adezyonların ağrıya sebebiyet vermesi veya adezyonların laparoskopik ayrıştırılmasının ağrıyı dindirmesi ile ilgili yeterli kanıt yoktur. Yine de randomize kontrollü bir çalışmada kronik pelvik ağrısı olan 48 kadına adezyonlar ayrıştırılarak ya da bırakılarak laparotomi gerçekleştirilmiş. Değerlendirme sonucunda iki grup arasında farklılık gözlenmesi de alt

küme analizi dens, vasküler adezyonların ayrıştırılmasının ağrıyı önemli ölçüde dindirdiğini göstermiştir (19). 2003 yılında 100 kadınla yapılan bir çalışmada, laparoskopik adezyolizis ve sadece laparoskopi yapılan grupların ağrı skorları arasında farklılık saptanmamıştır (20).

Adezyonlar endometriozis, geçirilmiş cerrahi veya geçirilmiş enfeksiyondan kaynaklanabilir. Adezif hastalığın iki ayrı formu tanımlanmıştır: rezidüel over sendromu (adezyonlar arasında kalabilen ooferektomi sonrası yanlılıkla bırakılan küçük bir miktar over dokusu) ve hapsolmuş over sendromu (post-histerektomi bırakılmış yoğun adezyonlara gömülmüş over). Ovaryen dokunun tamamının ortadan kaldırılması veya GnRH analogları ile süpresyon ağrının giderilmesi sağlayabilir.

İBS ve interstisyel sistit

Kronik pelvik ağrısı olan kadınlarda sıklıkla İBS veya interstisyel sistiti düşündürecek semptomlar mevcuttur. Bu durumlar kronik pelvik ağrının primer sebebi, kronik pelvik ağrının bir komponenti olabilir veya kronik ağrı varlığı ile meydana gelen efferent nörolojik disfonksiyonun sekonder bir etkisi olabilir. (Bkz. Bolum 3.4)

Jinekoloji kliniğine başvuran 798 kadın ile yapılan bir çalışmada, kadınların %28'i kulak burun boğaz veya dermatoloji kliniklerine refere edilirken %50'si İBS düşündüren semptomları olduğu için refere edilmiştir (21). 3 gözlemsel çalışma kronik pelvik ağrı sebebi ile ikincil basamak merkezlere başvuran kadınların %38 ila %84'ünün interstisyel sistiti düşündüren semptomları olduğunu göstermiştir (22-24).

Kas İskelet Sistemi

Kas iskelet sistemi ağrıları pelvik ağrının primer kaynağı olabilir veya ağrı postural değişikliklere bağlı ek komponentlerden kaynaklanabilir.

Ağrı pelvisteki eklemlerden veya abdominal ya da pelvik taban kaslarındaki hasardan kaynaklanabilir. Pelvik organ prolapsusu da ağrının kaynağı olabilir (25). Tetik noktaları, kritik kas gruplarında lokalize alanlarda derin gerginlik, konusunda artan ilgiye rağmen etiyoloji tam olarak anlaşılammıştır. Pelvisten gelen yanlış uyarılarla kasın kronik kontraksiyonu veya endometriozis gibi ayrı bir ağrı ile ilişkili olabilir. Tetik noktadan kaynaklanan ağrı daha sonra kendiliğinden süregelen hale gelebilir (26,27). Tanısal testlere ve terapötik seçeneklere dair açık kanıtlar yetersizdir.

Laparoskopi negatif kronik pelvik ağrısı olan 26 kadınla yapılan bir ardışık seride, 20 hastada manyetik rezonans görüntüleme (MR) levator anide hasar saptanmıştır. MR görüntüleme yapılan ağrısız kontrol grubu içinde benzer hasar 20 nullipar kadının hiçbirinde saptanmamış ve 32 multipar kadının ise 2'sinde saptanmıştır (28). Pelvik ağrının bir sebebi olan pelvik taban kasları spazmı botulinum toksin enjeksiyonları ile azaltılabilir (29,30). Çeşitli sayıda kontrollü ve kontrolsüz gözlemsel çalışma primer veya sekonder kas iskelet sistemi anormalliklerinin kronik pelvik ağrısı olan kadınlarda yüksek prevalansta olduğunu göstermiştir (31-34).

Sinir Sıkışması

Skar dokuda, fasyada veya dar bir foramende sinir sıkışması, etkilediği sinirin dağılım alanında ağrı ve disfonksiyon ile sonuçlanabilir.

Sinir sıkışması (iyi lokalize, keskin, bıçaklama ya da acıma şeklinde, belirli hareketlerle şiddetlenen ve 5 haftadan uzun süren ya da ağrısız bir aralık sonrası meydana gelen ağrı olarak tanımlanmıştır) insidansı bir pfannenstiel insizyon sonrası %3.7'dir (35,36).

Psikolojik ve Sosyal Sorunlar

Sorgulama kronik pelvik ağrı ile sıklıkla birlikte görülen psikolojik ve sosyal konulara ilişkin olmalıdır. Bu sorunlara yönelmek semptomların çözülmesinde önem arz edebilir.

Depresyon ve uyku bozuklukları kronik ağrısı olan kadınlarda siktir. Bu durum ağrının sebebi olmaksızın sonucu olabilir ama spesifik tedavi kadının işlev görme yeterliliğini iyileştirebilir (37) Benzer olarak kronik pelvik ağrısı olan kadınlar, ağrının sebebi de sonucu da olsa istemedikleri düşünceleri ve hisleri bastırma eğilimindedirler (38).

Kronik pelvik ağrı ile seksüel veya fiziksel taciz arasındaki ilişki komplekstir. Çoğu retrospektif olduğu ve ikincil basamakta uygulandığı için çalışmaları yorumlamak güçtür. Bu ikincil basamak popülasyondaki kronik pelvik ağrısı olan kadınlar, genellikle ağrısı olmayan kadınlardan farklı olarak çocukken fiziksel veya cinsel istismara uğradıklarını ifade etmişlerdir. Kronik pelvik ağrıdan müzdarip kadınlar diğer kronik ağrı şikâyeti olan kadınlardan daha çok cinsel istismara uğradıklarını belirtmişlerdir (39-42). Multipl regresyon analizi kullanıldığında, çocukluk cinsel istismarının devam eden istismarın bir göstergesi olabileceği ve depresyon, anksiyete veya somatizasyon gelişiminin bireyin kronik pelvik ağrı geliştirmesine veya kronik pelvik ağrı ile prezente olmasına yatkınlık sağlayabileceği gösterilmiştir (43,44). Birincil basamak popülasyonunda kadınların %26'sı çocukluk cinsel istismarına ve %28'i yetişkin cinsel istismarına uğradıklarını ifade etmişlerdir. Ancak her ikisini de ifade edenler istismara uğramayan kadınlardan daha çok artmış ağrı semptomlarına (dismenore, dispareni veya kronik pelvik ağrı) yatkındırlar (45). İlginçtir ki; genç yetişkinlerle yapılan bir prospektif çalışmada istismara uğrayanlarda tıbben açıklanamayan semptomlarda (her ne kadar söz konusu bireyler yalnızca 20'li yaşlara kadar takip edilmiş olsa da) herhangi bir artış saptanmamıştır. Ancak açıklanamayan semptomları olanlar istismar geçmişlerini daha çok ifade etme eğilimindedir (46).

Özet olarak, bazı bireyler için çocukluk cinsel istismarı yetişkinlikte bireyin kronik pelvik ağrı geliştirmesine sebebiyet verebilecek olaylar veya reaksiyonlar zincirini başlatabilir. İstismara uğramaya devam eden kadınlar özellikle risk altındadır.

Kronik Pelvik Ağrı Başlangıç Değerlendirmesinde Nelerin Vurgulanması Gerekir?

Kronik pelvik ağrısı olan kadında başlangıç değerlendirmesi için yeterli zaman tanınmalıdır. Hastalar hikayelerini anlatabildiklerini, dinlenildiklerini ve inanıldıklarını hissetme ihtiyacı duyarlar.

Birçok kadın ağrılarında bir açıklama istedikleri için başvurur. Sıklıkla bir teorileri vardır veya ağrının orijini hakkında endişelenmişlerdir. İdeal olarak bu fikirler başlangıç değerlendirmesinde tartışılmalıdır.

Hastanın fikirleri daha iyi bir doktor hasta ilişkisi ve araştırma ile tedavide daha gelişmiş uyumla sonuçlanacaktır (47). Kronik pelvik ağrısı olan kadınlar deneyimlerinin duyulmasını ve değerlendirilmesini isterler. Ağrılarını anlamada ve yönetmede yardımcı olacak kişisel ilgi isterler (48-50).

Bilhassa daha önceden olumsuz tecrübeleri var ise kadınlar semptomları ve fikirleri hakkında konuşmaları için cesaretlendirilmeli, doktor hasta ilişkisini bir ortaklık haline getirecek şekilde tesir etmelerine ve şekillendirmelerine izin verilmelidir. Üniversite hastanesi jinekoloji kliniğine ardışık olarak refere edilen 105 vaka ile yapılan bir çalışmada başlangıç konsültasyonunda hasta değerlendirmesinin olumlu olması ile takipte eksiksiz iyileşme ilişkilendirilmiştir (51).

Kronik pelvik ağrının multifaktöryel doğası tartışılmalı ve başlangıçtan itibaren araştırılmalıdır. Amaç klinisyen ve kadın arasında ortaklık gelişimi ile bir yönetim programı planlamak olmalıdır.

Türünün tek örneği olan bir çalışmada, organik sebepleri ekarte etmek için laparoskopi yapılmasını takiben kronik pelvik ağrısı olan 106 kadın entegre yaklaşım veya standart tedavi olarak randomize edilmiştir. Laparoskopi sonucu negatif çıkanlarda dikkat psikolojik faktörlere verilmelidir. Entegre yaklaşımda ağrının olası organik, psikolojik, diyetel ve çevresel sebeplerine eşit ilgi gösterilmiştir. Bu grupta rutin olarak laparoskopi gerçekleştirilmeyerek, fizyoterapist konsültasyonu eklenmiş ve provokasyon testleri uygulanmıştır. 1 yılın sonunda entegre yaklaşım grubunda standart tedavi grubuna oranla önemli derecede daha fazla ağrı rahatlatma tespit edilmiştir (52).

3000'den fazla kadınla benzer durumdaki ağrı yönetimini değerlendiren bir meta-analizde kronik sırt ağrısına yönelik multidisipliner yaklaşım hem subjektif ağrı ölçümlerinde hem de çalışma hayatı ve sosyal işleyişte iyileşmede etkin bulunmuştur (53). Kronik pelvik ağrının yönetiminde interdisipliner bir yaklaşım benimsendiğinde iyileşme ancak programın tüm bileşenleri yerinde ise gözlemlenebilir (54).

Kronik pelvik ağrısı olan 53 kadının küçük gruplarda 10 haftadan fazla süre ile haftalık psikolojik ve fizyoterapi tabanlı tedaviye alındığı bir çalışmada ağrı skorlarında, analjezi alımında, sağlık servisi kaynakları kullanımında ve çalışma yeteneğinde önemli ve süregelen iyileşme görülmüştür. Tedavi suresince kadınların öz-bilinçliliğinde büyük gelişmeler saptanmış, daha fazla sorumluluk aldıkları ve kendi sağlıkları üzerindeki kontrollerinde artış olduğu gözlemlenmiştir (55).

Kronik pelvik ağrısı olan birçok kadın birincil basamakta yönetilebilir. Genel uzmanlar ağrı hastayı tatmin edecek şekilde açıklanamadığında veya yeterince kontrol altına alınmadığında hastayı refere etmeyi düşünmelidirler.

Özgeçmiş

Başlangıç özgeçmiş değerlendirmesi; ağrının paternini ve psikolojik semptomlar, mesane ve barsak semptomları gibi diğer problemler ile ilişkisini, hareket ve postürün ağrı üzerindeki etkisini sorgulayan sorular içermelidir.

Tek başına semptomlar bu grupta İBS tanısı koymada kullanılabilir (bkz. Ek 1).

EK-1: İBS TANISI İÇİN ROMA 3 KRİTERLERİ

Aşağıdakilerden en az 2 tanesi ile ilişkili, öncesinde en az 6 aylık başlangıç ile son 3 aydır ayda en az 3 gün devamlı veya tekrarlayan ağrı ya da rahatsızlık hissi

- Defekasyon ile iyileşme
- Dışkı sıklığında değişiklik ile ilişkili başlangıç
- Dışkının formu ile ilişkili başlangıç

Abdominal şişkinlik ve mukus geçişi gibi semptomlar sıklıkla mevcuttur ve İBS tanısı düşündürür. Letarji, sırt ağrısı, idrar sıklığında artış ve dispareni gibi ekstraintestinal semptomlar da İBS ile ilişkili olarak oluşabilir.

Hastanın geçmişi sorgulanırken ileri araştırma ve konunun uzmanına refere edilmesi ihtiyacı doğurabilecek "tehlike işaretçisi" semptomları özellikle not edilmelidir (Bkz. Ek 2). Eğer şartlar uygun ise geçmiş veya mevcut cinsel saldırı özellikle de yakın partnerinin şiddeti hakkında direk sorular sormak yardımcı olabilir. Doktor dinlemeye, deneyimleri ifade edildiği şekilde kabullenmeye hazırlıklı olmalıdır ve hangi aşamada uzman desteğine ulaşması gerektiğini bilmelidir.

İki veya üç Menstrüel siklus boyunca ağrı günlüğü tamamlamak hastanın ve doktorun agree eden faktörleri veya geçici bağlantıları ortaya koymasında faydalı olabilir. Bu bilgiler ağrının sebebini anlamada ise yararlıdır.

Tedavi başlangıcında hastanın işlevsellik seviyesini (iş kaybı, kaçınılan aktiviteler vb.) belirlemek hem ilerleyişi gözlemlenmek hem de fonksiyonel amaçların değerini vurgulamak adı-

EK-2: 'TEHLİKE İŞARETÇİSİ' SEMPTOMLAR VE BULGULAR

- Rektal kanama
- 50 yaşın üzerinde yeni barsak semptomları
- Menopoz sonrası yeni ağrı
- Pelvik kitle
- İntihar düşüncesi
- Aşırı kilo kaybı
- 40 yaşın üzerinde düzensiz vajinal kanama
- Postkoital kanama

na yardımcı olabilir. Faydası olmuş olsa da olmasa da geçmişte kullanılan ilaçları sormak tanı konulmasına ve etkin bir yönetim planlamasına yardımcıdır.

Semptom merkezli tanısal kriterler %98 pozitif prediktif değer ile emin bir şekilde İBS tanısı koymada kullanılabilir (56,57). İBS tanısı konulan kadınların uzun süreli takibi tanının değişmesinin olası olmadığını göstermiştir (58).

Psikolojik komorbiditelerin tespitinde çeşitli sayıda geçerliliği kanıtlanmış semptom merkezli araç da mevcuttur. Yine de basitçe evdeki durumları ve uyku, iştah bozukluğu veya ağlama gibi semptomları genel olarak sorgulamak yeterli olacaktır.

Özgeçmiş hastaya ve doktora ağrının jinekolojik olmayan bir komponenti olduğunu düşündürürse hastanın gastroenterolog, ürolog, genitouriner hekimi, fizyoterapist, psikolog veya psikoseksüel danışman gibi ilgili sağlık hizmeti profesyoneline, genellikle pratisyen hekim tarafından, yönlendirilmesi düşünülmelidir.

Muayene

Muayeneden hastanın korkuları ve anksiyetesini keşfedebilecek kadar zaman ayırıldığında en fazla yarar sağlanır. Muayeneyi yapan hekim bu noktada yeni bilgilerin ortaya çıkmasına hazırlıklı olmalıdır.

Değerlendirme özellikle odak noktalarda hassasiyet, büyüme, distorsiyon veya prolaps olmak üzere abdominal ve pelvik muayeneyi içermelidir. Abdominal ve/veya pelvik tabanda son derece lokalize tetik noktalar tanımlanabilir. Sakroiliak eklem veya simfizis pubis de gergin olabilir ve ağrı orijininin kas iskelet sistemi olduğunu düşündürür.

Hangi İncelemeler Yapılmalıdır?**Enfeksiyon Taraması**

Pelvik inflamatuvar hastalık (PIH) şüphesi varsa özellikle *Chlamydia trachomatis* ve gonorrhoea olmak üzere enfeksiyon taraması için uygun örnekler alınmalıdır.

Kronik pelvik ağrısı olan cinsel olarak aktif tüm kadınlara cinsel yolla bulaşan hastalık (CYBH) taraması önerilmelidir.

Pozitif endoservikal örnekleme PIH tanısını destekler ama kanıtlamaz. *Chlamydia trachomatis* veya gonococcus için yapılan testlerin pozitif olmaması PIH tanısını ekarte etmez (59).

Klinik olarak PIH şüphesi var ise bu durum en iyi genitouriner hekimi ile birlikte güncel mikrobiyolojik öneriler elde edilerek ve enfekte eden temasın tespit edilmesi ile yönetilebilir. Kronik pelvik ağrısı olan cinsel olarak aktif kadınlara CYBH taraması önerilmelidir (60).

Transvajinal Ultrasonografi (TVUS) ve MR Görüntüleme

TVUS görüntüleme adneksiyel kitleleri tanımlamak ve değerlendirmek adına uygun bir araçtır.

TVUS ve MR görüntüleme adenomyozis tanısı koymada yararlı testlerdir.

MR görüntülemenin endometriozise bağlı küçük lezyonları tanımadaki yeri belirsizdir.

TVUS görüntülemenin endometriozis tanısı koymadaki değerini araştıran bir sistematik derleme endometriomaların diğer adneksiyel kitlelerden net olarak ayırt edilebildiğini göstermiştir (61).

Aynı zamanda hidrosalpenks veya fibroidler gibi ağrı sebebi olmasa da ilişkili olabilecek yapısal anormallikleri tanımlamada yararlıdır.

TVUS, peritoneal endometriozis dahil olmak üzere kronik pelvik ağrının diğer sebeplerinin tanımlanmasında az miktarda değere sahiptir. Kronik pelvik ağrı şikâyeti olan laparoskopi öncesi TVUS görüntüleme yapılan 120 kadının katıldığı bir çalışmada zayıf ovaryen mobilite veya hassasiyet gibi yumuşak belirteçler, laparoskopide prelaparoskopik ilişkili patolojiyi tanımlamada %58'den %73'e çıkan düzeyde bir iyileşme göstermişlerdir. (olasılık oranı [OO] 1.9, %95 CI 1.2-3.1). Yumuşak belirteçlerin yokluğunda, patolojinin prelaparoskopik tanımlama olasılığı %20'ye düşer (OO 0.18, %95 CI 0.09-0.34). TVUS böylelikle diagnostik laparoskopiden pozitif tanı alma olasılığı düşük kadınları tanımlamada rol oynar (62).

Adenomyozis tanısında TVUS ve MR görüntülemenin sensitivitesi en iyi ellerde kıyaslanabilir. Histopatolojik tanıyı altın standart olarak kullanan bir sistematik derleme ve histerektomi gerçekleştirilen hastalarla yapılan iki prospektif kör çalışmada duyarlılık ve özgüllük sırasıyla MR görüntüleme için %70 ve %86-93, TVUS görüntüleme için sırasıyla %65-68 ve %65-98 olarak bulunmuştur (63-66). Adenomyozis tanısında TVUS'nin tanısal doğruluk oranlarını araştıran 14 çalışmayı içeren bir sistematik derlemede duyarlılık %82.5 ve özgüllük %84.6 bulunmuştur (64).

MR görüntülemenin endometriotik birikimleri saptamada sensitivitesi düşük ise de pelvisteki palpabl nodüller veya rektovajinal hastalık varlığını düşündürülen semptomlar olduğunda yararlı olabilir (67). Aynı zamanda nadir patolojileri ortaya çıkarabilir.

Diagnostik Laparoskopi

Diagnostik laparoskopi geçmişte kronik pelvik ağrı tanısında 'altın standart' kabul edilmiştir. Diğer terapötik girişimler başarısız olursa ikinci basamak araştırma aracı olarak görülebilir.

Diagnostik laparoskopinin kadının ağrısı hakkındaki inanışlarının gelişmesinde bir rolü olabilir.

Diagnostik laparoskopi peritoneal endometriozis ve adezyonların tanısında güvenilir olabilecek tek duyarlı testtir. Jinekologlar bu nedenlerle diagnostik laparoskopiyi kronik pelvik ağrısı olan kadınların değerlendirmesinde mutlaka gerekli araçlardan biri olarak görmektedirler. Yine de önemli riskler taşımaktadır: 10 000'de 1 tahmini ölüm riski, ortalama 1000'de 2.4 oranında barsak, mesane veya damar zedelenme riski taşımaktadır ve 2/3 oranında laparotomi ihtiyacı olacaktır (68-70).

Açıktır ki, İBS ve adenomyozis gibi durumlar laparoskopi ile görülebilir değildir. Ayrıca endometriozis'in bazı formlarının gözden kaçırılması riski vardır. Endometriozis çok çeşitli görünümde olabilen bir hastalıktır ve pek çok otör laparoskopi ile tanının önemli ölçüde atlandığını düşünmektedir. Bazıları şüphelenilen tüm alanlardan biyopsi alınmasını önermektedir. Mevcut skorlama sistemlerinin ağrının ciddiyeti ile korele olmadığı iyi bilinen bir gerçektir ve ağrı ile fazlasıyla korele olan derin infiltratif endometriozis minimal hastalık olarak yanlış yorumlanabilir (71)

Diagnostik laparoskopilerin 1/3 ila 1/2'si negatif sonuçlanacaktır ve tanımlanan patolojinin çoğu muhakkak ağrının sebebi değildir. Negatif bir laparoskopinin advers etkileri olabilir.

Birçok kadın herhangi bir tanı konulamaması nedeniyle hayal kırıklığı hissedebilir (72). Bu olaylar dizisi medikal süreç ile ilişigin kesilmesine yol açabilir (49).

Diagnostik laparoskopinin riskleri, faydaları ve olası negatif sonuçlanması laparoskopi gerçekleştirilme kararı verilmeden önce tartışılmalıdır. Belki de yalnızca cerrahi girişim gerçekleştirme olasılığı yüksek veya hastanın potansiyel olarak fertilitasını etkileyebilecek endometriozis ya da adezyon varlığı şüphesinin giderilmesi adına diagnostik laparoskopi yapılmalıdır.

Mikrolaparoskopi veya 'bilinçli ağrı haritalaması' genel anestezi altında diagnostik laparoskopiye alternatif olarak önerilmiştir. Teknik hastanın ağrısının kaynağı olarak belirli lezyonları konfirme etme olanağı sağlıyor gözükse de yaygın olarak kabul görmemiştir ve bu tekniğin kabul edilebilirliği, tekrar edilebilirliği ve validitesi hakkındaki sorular cevap bulamamıştır (73). 43 kadınla bilinçli ağrı haritalaması yapılan yakın zamanlı bir çalışmada 39 başarılı operasyon gerçekleştirilirken 1'i genel anestezi altında diğerleri uyanık laparoskopi altında olmak üzere yalnızca 7 tanesi farklı bir tanı ve tedavi almıştır (74).

Diagnostik laparoskopiyi takiben 63 kadını içeren posta yolu ile yapılan bir anket çalışmasında, laparoskopinin sonucu olarak hastaların sonraki ağrı deneyimlerinin ve yaşam kalitelerinin etkilenmediği görülmüştür (75). Benzer şekilde kronik pelvik ağrı nedeniyle laparoskopi yapılan 71 kadının dahil edildiği prospektif bir çalışmada operasyon öncesi ve sonrası görüşmeler yapılmış. Regresyon analizleri ile tanımlanan ağrı skorlarında iyileşmeyi öngören tek faktör laparoskopi olmanın sonucu olarak sağlık inanışlarında değişikliklerdir. Bu bulgu laparoskopide pozitif veya negatif sonuç alınan hastalara uygulanmıştır (76) Basitçe kadınlara pelvislerinin fotoğrafını göstermek sağlıklarına dair inanışlarını ve ağrı sonuçlarını etkilemiyor görünmektedir (77).

CA125

Şişkinlik, erken tokluk, pelvik ağrı, ani uriner sıkışma hissi, idrar sıklığının artması gibi semptomların herhangi birinin inatçı seyrettiği veya bu semptomları sıkça (ayda 12 defadan fazla) hisseden hastalarda serum CA125 ölçümü yapılmalıdır. Özellikle 50 yaşın üzerindeki kadınlarda herhangi yeni İBS semptomları harekete geçmeyi gerektirmektedir (78).

Mevcut Tedavi Seçenekleri Nelerdir?

Siklik ağrısı olan kadınlara diagnostik laparoskopi olmadan önce 3 ila 6 ay süresince hormonal tedavi denemesi önerilmelidir.

İBS tanılı kadınlara antispazmodikler ile tedavi seçeneği önerilmelidir.

İBS tanılı kadınlar semptomlarını kontrol altına almak adına diyetlerini iyileştirmeleri konusunda cesaretlendirilmelidirler.

Diğer terapötik manevralar henüz başlatılmış olmasa da hastalara ağrılarını kontrol altına alacak uygun analjezik önerilmelidir. Eğer ağrı yeterince kontrol altına alınamazsa hastanın bir ağrı yönetim takımına veya pelvik ağrı kliniğinde bir uzmana refere edilmesi göz önünde bulundurulmalıdır.

Endometriozis ile ilişkili siklik ağrı için ovaryen süpresyon etkin bir tedavi yöntemi olabilir. Her biri eşit derecede etkin ancak farklı advers etki profillerine sahip; kombine oral kontraseptifler, progestajenler, danazol veya GnRH analogları ile etki elde edilebilir (67,79). Adölesanlarda bile levonorgestrel salgılayıcı intrauterin sistem (Mirena®; Bayer) düşünülmelidir (80). Endometriozis ile ilişkili olmayan siklik ağrılar da bu tedavi yaklaşımları ile iyi kontrol edilebiliyor gözükmektedir (81-83).

Klinik olarak endometriozisten şüphelenilen tedavi öncesi laparoskopi yapılmamış 100 kadınla yapılan randomize kontrollü bir çalışmada hastalara GnRH analogu veya plasebo verilmiş. 12 haftadan sonra plasebo alan kadınlara oranla tedavi grubunda önemli derecede az

ağrı saptanmış (84) Bu tedavi yaklaşımının etkinliğini değerlendiren tek çalışma budur. Ancak bu stratejiyi destekleyen gittikçe büyüyen bir konsensus mevcuttur (11,84-86). Laparoskopiden önce siklik ağrı için GnRH analogları ile ampirik tedavi kullanımını inceleyen bir ekonomik değerlendirmede azalmış maliyet ile artmış hasta ve hekim memnuniyeti gösterilmiştir (87).

İBS yönetiminde daha ileri öneri için, lütfen bkz. NICE klinik rehberi 61 (88).

Sistematik bir derleme mebeverin hidroklorid gibi düz kas gevşeticilerin abdominal ağrının belirgin olduğu İBS tedavisinde yararlı olduğu sonucuna varmıştır. Hacim kazandırıcı ajanların etkinliği henüz net anlaşılmamıştır ancak sıkça kullanılmaktadırlar (57,89).

Diyet uygulayan İBS tanılı 200 kadınla yapılan bir çalışmada hastaların %36'sı bir veya daha fazla diyet bileşeni tanımlayabilmişlerdir ve bu besinlerin dışlanması semptomlarda devamlı iyileşmeyi sağlamaktadır. Bu durumdan en sık sorumlu olan besinler süt ürünleri ve tahıllardır (90).

Diyette değişiklik bu nedenle bireysel olarak dikkate alınmaya değerdir ama bu konuda yeterli kanıt yoktur.

Bu bağlamda, parasetamol olsun ya da olmasın non steroid anti inflamatuvar ilaçların düzenli kullanımını özellikle faydalıdır. Co-dydramol gibi bileşik analjezikler uygun olabilir. Genel jineko-

EK-3

Kanıt seviyesi sınıflaması

- 1++ Yüksek nitelikte meta-analizler, randomize kontrollü çalışmaların sistematik derlemeleri veya çok düşük bias riskli randomize kontrollü çalışmalar
- 1+ İyi yapılan meta-analizler, randomize kontrollü çalışmaların sistematik derlemeleri veya düşük bias riskli randomize kontrollü çalışmalar
- 1- Meta-analizler, randomize kontrollü çalışmaların sistematik derlemeleri veya yüksek bias riskli randomize kontrollü çalışmalar
- 2++ Kafa karıştırıcılığın, biasın veya şans eseri olma olasılığının çok düşük riskli ve bağlantının gelişigüzel olma olasılığının yüksek olduğu yüksek nitelikte vaka kontrol çalışmaların sistematik derlemeleri, yüksek nitelikte vaka-kontrol veya kohort çalışmaları
- 2+ Kafa karıştırıcılığın, biasın veya şans eseri olma olasılığının düşük riskli ve bağlantının gelişigüzel olma olasılığının orta düzeyde olduğu iyi yapılan vaka-kontrol veya kohort çalışmaları
- 2- Kafa karıştırıcılığın, biasın veya şans eseri olma olasılığının yüksek riskli ve bağlantının gelişigüzel olmama olasılığının önemli düzeyde olduğu vaka-kontrol veya kohort çalışmaları
- 3 Vaka raporları, vaka serileri gibi analitik olmayan çalışmalar
- 4 Uzman görüşü

Tavsiye düzeyi

- Hedef popülasyona doğrudan uygulanabilir ve 1++ olarak değerlendirilmiş en az bir meta-analiz, sistematik derleme veya randomize kontrollü çalışma; veya prensip olarak hedef popülasyona doğrudan uygulanabilir ve sonuçlarda tümden tutarlılık gösteren 1+ değerlendirilmiş çalışmalardan oluşan kanıtlar ya da randomize kontrollü çalışmaların sistematik bir derlemesi
- Hedef popülasyona doğrudan uygulanabilir ve sonuçlarda tümden tutarlılık gösteren 2++ olarak değerlendirilmiş çalışmalardan oluşan kanıtlar; veya 1++ ya da 1+ olarak değerlendirilmiş çalışmalardan çıkarılan kanıtlar
- Hedef popülasyona doğrudan uygulanabilir ve sonuçlarda tümden tutarlılık gösteren 2+ olarak değerlendirilmiş çalışmalardan oluşan kanıtlar; veya 2++ olarak değerlendirilmiş çalışmalardan çıkarılan kanıtlar
- Kanıt seviyesi 3 veya 4; veya 2+ olarak değerlendirilmiş çalışmalardan çıkarılan kanıtlar

İyi pratik noktalar

Rehber geliştirme grubunun klinik tecrübesine dayalı

logların kronik pelvik ağrısı olan kadınların düzenli kullanımı için opioid reçete etmesi muhtemelen akıllı bir tercih değildir (91). Amitriptilin veya gabapentin gibi adjuvan tedaviler nöropatik ağrının tedavisinde kullanışlı olabilir (92). Nöropatik ağrı yönetimi ile ilgili daha ileri bilgi için lütfen bkz. NICE klinik rehberi 96 (93). Transkütanöz sinir stimülasyonu, akupunktur ve diğer tamamlayıcı terapiler gibi farmakolojik olmayan tedavi modaliteleri bazı kadınlar için faydalı olabilir. Diyet değişiklikleri de ağrının dinmesinde yardımcı olabilir. Laparoskopik uterosakral sinir ablasyonu (LUNA) kronik pelvik ağrı yönetiminde etkisizdir (94,95).

Endometriozis UK gibi gönüllü organizasyonlar bazı hastalar için önemli bir bilgi kaynağı ve destek olabilirler. Benzer organizasyonların listesi 10. Bölümde verilmiştir. Sağlık departmanının uzman hasta girişimi tarafından önerilen özyönetim teknikleri de bazı kadınlar için değerli olabilir.

ÖZET

Kronik pelvik ağrı yaygın görülmektedir, belki de 6 yetişkin kadından birini etkilemektedir (96). Çoğunun etiyojisi belirsiz olsa da kronik pelvik ağrı tek başına bir tanıdansa katkıda bulunan pek çok faktörle oluşan bir semptom olarak görülmelidir. Tüm kronik ağrılarda olduğu gibi ağrının fiziksel sebepleri kadar psikolojik ve sosyal faktörleri de hesaba katmak önemlidir. Sinir sıkışması veya İBS gibi birçok jinekolojik olmayan durum konu ile ilişkili olabilir. Kadınlar sıklıkla ağrılarını açıklayacak bir arama içerisinde oldukları için başvururlar.

Değerlendirme sürecinde kadının hikayesini anlatması için yeterli zamana izin vermeli- dir. Bu tek basına tedavi edici olabilir. Ağrı günlüğü, ağrı ile ilişkili semptomları veya aktiviteleri izlemede faydalı olabilir. Çarpıcı derecede sıklık ağrısı olan ve vajinal muayenede palpabl herhangi bir anomali saptanmayan hastalarda ovaryen süpresyon diagnostik laparoskopiden daha yardımcı olabilir. İBS gibi diğer durumlar spesifik tedavi gerektirirler. Başlangıçta ağrı için hiçbir açıklama bulunamasa da ağrı ampirik olarak tedavi etmeye çalışılmalı ve kadınla birlikte ortaklık içerisinde bir yönetim planı geliştirilmelidir.

Önerilen Denetim Baslıkları

- Kronik pelvik ağrısı olan cinsel olarak aktif kadınlar ne oranda CYBH için test edilmelidir?
- Diagnostik laparoskopi öncesi kadınlara ne oranda ultrason taraması yapılmalıdır?
- Diagnostik laparoskopi öncesi sıklık ağrısı olan kadınlara ne oranda 3 ila 6 ay süresince hormonal tedavi denemesi önerilmelidir?

Daha İleri Bilgi ve/veya Destek Sağlayan Organizasyonlar

- Endometriosis UK [www.endometriosis-uk.org]
- IBS Network [www.theibsnetwork.org]
- Cystitis and Overactive Bladder foundation [www.cobfoundation.org]
- Women's Health [www.womens-health.co.uk] or [womenshealth.gov]
- Pelvic Pain Support Network [www.pelvicpain.org.uk]
- Department of Health Expert Patient Initiative [www.expertpatients.co.uk/]

KAYNAKLAR

1. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Dawes MG, Barlow DH, Kennedy SH. Prevalence and incidence of chronic pelvic pain in primary care: evidence from a national general practice database. Br J Obstet Gynaecol 1999;106:1149–55.
2. Grace V, Zondervan K. Chronic pelvic pain in women in New Zealand: comparative well-being, comorbidity, and impact on work and other activities. Health Care Women Int 2006;27:585–99.
3. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Development of RCOG Green-top Guidelines: Policies and Processes. Clinical Governance Advice No. 1a. London: RCOG; 2006 [www.rcog.org.uk/green-top-development].
4. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Development of RCOG Green-top Guidelines: Producing a Scope. Clinical Governance Advice No. 1b. London: RCOG; 2006 [www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/development-rcog-green-top-guidelines-producing-scope].

5. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Development of RCOG Green-top Guidelines: Producing a Clinical Practice Guideline. Clinical Governance Advice No. 1c. London: RCOG; 2006 [www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/development-rcog-green-top-guide-lines-producing-clinical-practice-gu].
6. Merskey H, Bogduk N (editors); International Association for the Study of Pain Task Force on Taxonomy. Classification of Chronic Pain. Second edition. Seattle: IASP Press; 1994.
7. Malykhina AP. Neural mechanisms of pelvic organ cross-sensitization. *Neuroscience* 2007;149:660–72.
8. McMahon SB, Dmitrieva N, Koltzenburg M. Visceral pain. *Br J Anaesthesia* 1995;75:132–44.
9. Wesselmann U. Neurogenic inflammation and chronic pelvic pain. *World J Urol* 2001;19:180–5.
10. Baranowski AP. Chronic pelvic pain. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2009;23:593–610.
11. Scialli AR. Evaluating chronic pelvic pain. A consensus recommendation. Pelvic Pain Expert Working Group. *J Reprod Med* 1999;44:945–52.
12. Eskenazi B, Warner M, Bonsignore L, Olive D, Samuels S, Vercillini P. Validation study of nonsurgical diagnosis of endometriosis. *Fertil Steril* 2001;76:929–35.
13. Fauconnier A, Chapron C. Endometriosis and pelvic pain: epidemiological evidence of the relationship and implications. *Hum Reprod Update* 2005;11:595–606.
14. Taran FA, Weaver AL, Coddington CC, Stewart EA. Characteristics indicating adenomyosis coexisting with leiomyomas: a case-control study. *Hum Reprod* 2010;25:1177–82.
15. Dietrich JE. An update on adenomyosis in the adolescent. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2010;22:388–92.
16. Giamberardino MA, Berkley KJ, Iezzi S, de Bigontina P, Vecchiet L. Pain threshold variations in somatic wall tissues as a function of menstrual cycle, segmental site and tissue depth in non-dysmenorrheic women, dysmenorrheic women and men. *Pain* 1997;71:187–97.
17. Moore J, Barlow D, Jewell D, Kennedy SH. Do gastrointestinal symptoms vary with the menstrual cycle? *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:1322–5.
18. Peters AA, Trimbos-Kemper GC, Admiraal C, Trimbos JB, Hermans JA. A randomized clinical trial of the benefits of adhesiolysis in patients with intraperitoneal adhesions and chronic pelvic pain. *Br J Obstet Gynaecol* 1992;99:59–62.
19. Swank DJ, Swank-Bordewijk SC, Hop WC, Van Erp WF, Janssen IM, Bonjer HJ, et al. Laparoscopic adhesiolysis in patients with chronic abdominal pain: a blinded randomised controlled multi-centre trial. *Lancet* 2003;361:1247–51.
20. Prior A, Wilson K, Whorwell PJ, Faragher EB. Irritable bowel syndrome in the gynecological clinic. Survey of 798 new referrals. *Dig Dis Sci* 1989;34:1820–4.
21. Parsons CL, Dell J, Stanford EJ, Bullen M, Kahn BS, Willems JJ. The prevalence of interstitial cystitis in gynecologic patients with pelvic pain, as detected by intravesical potassium sensitivity. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:1395–400.
22. Clemons JL, Arya LA, Myers DL. Diagnosing interstitial cystitis in women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2002;100:337–41.
23. van Os-Bossagh P, Pols T, Hop WC, Bohnen AM, Vierhout ME, Drogendijk AC. Voiding symptoms in chronic pelvic pain (CPP). *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2003;107:185–90.
24. Reddy J, Barber MD, Walters MD, Paraiso MF, Jelovsek JE. Lower abdominal and pelvic pain with advanced pelvic organ prolapse: a case-control study. *Am J Obstet Gynecol* 2011;204:537.e1–5.
25. Montenegro ML, Gomide LB, Mateus-Vasconcelos EL, Rosa-e-Silva JC, Candido-dos-Reis FJ, Nogueira AA, Poli-Neto OB. Abdominal myofascial pain syndrome must be considered in the differential diagnosis of chronic pelvic pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2009;147:21–4.
26. Lavell ED, Lavelle W, Smith HS. Myofascial trigger points. *Anesthesiol Clin* 2007;25:841–51, vii–ii.
27. Lucas N, Macaskill P, Irwig L, Moran R, Bogduk N. Reliability of physical examination for the diagnosis of myofascial trigger points: a systematic review of the literature. *Clin J Pain* 2009;25:80–9.
28. Quinn M. Injuries to the levator ani in unexplained, chronic pelvic pain. *J Obstet Gynaecol* 2007;27:828–31.
29. Abbott JA, Jarvis SK, Lyons SD, Thomson A, Vancaille TG. Botulinum toxin type A for chronic pain and pelvic floor spasm in women: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol* 2006;108:915–23.
30. Sinha D, Thomson AJ. Botulinum toxin for pelvic pain in women. *Womens Health (Lond Engl)* 2008;4:173–81.
31. King PM, Myers CA, Ling FW, Rosenthal RH. Musculoskeletal factors in chronic pelvic pain. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1991;12:87–98.
32. Montenegro ML, Vasconcelos EC, Candido Dos Reis FJ, Nogueira AA, Poli-Neto OB. Physical therapy in the management of women with chronic pelvic pain. *Int J Clin Pract* 2008;62:263–9.
33. Tu FF, As-Sanie S, Steege JF. Prevalence of pelvic musculoskeletal disorders in a female chronic pelvic pain clinic. *J Reprod Med* 2006;51:185–9.
34. Tu FF, Holt J, Gonzales J, Fitzgerald CM. Physical therapy evaluation of patients with chronic pelvic pain: a controlled study. *Am J Obstet Gynecol* 2008;198:272.e1–7.
35. Luijendijk RW, Jeekel J, Storm RK, Schutte PJ, Hop WC, Drogendijk AC, et al. The low transverse Pfannenstiel incision and the prevalence of incisional hernia and nerve entrapment. *Ann Surg* 1997;225:365–9.
36. Perry CP. Peripheral neuropathies causing chronic pelvic pain. *J Am Assoc Gynecol Laparosc* 2000;7:281–7.
37. McGowan LP, Clark-Carter DD, Pitts MK. Chronic pelvic pain: a meta-analytic review. *Psychol Health* 1998;13:937–51.
38. Thomas E, Moss-Morris R, Faquhar C. Coping with emotions and abuse history in women with chronic pelvic pain. *J Psychosom Res* 2006;60:109–12.

39. Collett BJ, Cordle CJ, Stewart CR, Jagger C. A comparative study of women with chronic pelvic pain, chronic nonpelvic pain and those with no history of pain attending general practitioners. *Br J Obstet Gynaecol* 1998;105:87–92.
40. Walling MK, Reiter RC, O'Hara MW, Milburn AK, Lilly G, Vincent SD. Abuse history and chronic pain in women: I. Prevalences of sexual abuse and physical abuse. *Obstet Gynecol* 1994;84:193–9.
41. Lampe A, Sölder E, Ennemoser A, Schubert C, Rumpold G, Söllner W. Chronic pelvic pain and previous sexual abuse. *Obstet Gynecol* 2000;96:929–33.
42. Lampe A, Doering S, Rumpold G, Sölder E, Krismer M, Kantner-Rumplmair W, et al. Chronic pain syndromes and their relation to childhood abuse and stressful life events. *J Psychosom Res* 2003;54:361–7.
43. Toomey TC, Seville JL, Mann JD, Abashian SW, Grant JR. Relationship of sexual and physical abuse to pain description, coping, psychological distress, and health-care utilization in a chronic pain sample. *Clin J Pain* 1995;11:307–15.
44. Walling MK, O'Hara MW, Reiter RC, Milburn AK, Lilly G, Vincent SD. Abuse history and chronic pain in women: II. A multivariate analysis of abuse and psychological morbidity. *Obstet Gynecol* 1994;84:200–6.
45. Jamieson DJ, Steege JF. The association of sexual abuse with pelvic pain complaints in a primary care population. *Am J Obstet Gynecol* 1997;177:1408–12.
46. Raphael KG, Widom CS, Lange G. Childhood victimization and pain in adulthood: a prospective investigation. *Pain* 2001;92:283–93.
47. Tu FF, Hahn D, Steege JF. Pelvic congestion syndrome-associated pelvic pain: a systematic review of diagnosis and management. *Obstet Gynecol Surv* 2010;65:332–40.
48. Silverman J, Kurtz S, Draper J. Skills for communicating with patients. Oxford: Radcliffe Medical Press (Oxford); 1998.
49. McGowan L, Luker K, Creed F, Chew-Graham CA. How do you explain a pain that can't be seen?: the narratives of women with chronic pelvic pain and their disengagement with the diagnostic cycle. *Br J Health Psychol* 2007;12:261–74.
50. Price J, Farmer G, Harris J, Hope T, Kennedy S, Mayou R, et al. Attitudes of women with chronic pelvic pain to the gynaecological consultation: a qualitative study. *BJOG* 2006;113: 446–52.
51. Selfe SA, Matthews Z, Stones RW. Factors influencing outcome in consultations for chronic pelvic pain. *J Womens Health* 1998;7:1041–8.
52. Peters AA, van Dorst E, Jellis B, van Zuuren E, Hermans J, Trimbos JB. A randomized clinical trial to compare two different approaches in women with chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 1991;77:740–4.
53. Flor H, Fydrich T, Turk DC. Efficacy of multidisciplinary pain treatment centers: a meta-analytic review. *Pain* 1992;49: 221–30.
54. Kames LD, Rapkin AJ, Naliboff BD, Afifi S, Ferrer-Brechner T. Effectiveness of an interdisciplinary pain management program for the treatment of chronic pelvic pain. *Pain* 1990;41:41–6.
55. Albert H. Psychosomatic group treatment helps women with chronic pelvic pain. *J Psychosom Obstet Gynaecol* 1999;20:216–25.
56. Fass R, Longstreth GF, Pimentel M, Fullerton S, Russak SM, Chiou CF, et al. Evidence- and consensus-based practice guidelines for the diagnosis of irritable bowel syndrome. *Arch Intern Med* 2001;161:2081–8.
57. Spiller R, Aziz Q, Creed F, Emmanuel A, Houghton L, Hungin P, et al.; Clinical Services Committee of The British Society of Gastroenterology. Guidelines on the irritable bowel syndrome: mechanisms and practical management. *Gut* 2007;56:1770–98.
58. Olden KW. Diagnosis of irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 2002;122:1701–14.
59. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Management of acute pelvic inflammatory disease. Green-top Guideline No. 32. London: RCOG; 2008 [www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/management-acute-pelvic-inflammatory-disease-32].
60. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Management of genital Chlamydia trachomatis infection. A national clinical guideline. Clinical Guideline no. 109. Edinburgh: SIGN; 2009 [<http://www.sign.ac.uk/guidelines/full-text/109/index.html>].
61. Moore J, Copley S, Morris J, Lindsell D, Golding S, Kennedy S. A systematic review of the accuracy of ultrasound in the diagnosis of endometriosis. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2002;20:630–4.
62. Okaro E, Condous G, Khalid A, Timmerman D, Ameye L, Huffel SV, et al. The use of ultrasound-based 'soft markers' for the prediction of pelvic pathology in women with chronic pelvic pain – can we reduce the need for laparoscopy? *BJOG* 2006;113:251–6.
63. Dueholm M, Lundorf E, Hansen ES, Sorensen JS, Ledertoug S, Olesen F. Magnetic resonance imaging and transvaginal ultrasonography for the diagnosis of adenomyosis. *Fertil Steril* 2001;76:588–94.
64. Bazot M, Cortez A, Darai E, Rouger J, Chopier J, Antoine JM, et al. Ultrasonography compared with magnetic resonance imaging for the diagnosis of adenomyosis: correlation with histopathology. *Hum Reprod* 2001;16:2427–33.
65. Champaneria R, Abedin P, Daniels J, Balogun M, Khan KS. Ultrasound scan and magnetic resonance imaging for the diagnosis of adenomyosis: systematic review comparing test accuracy. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2010;89:1374–84.
66. Meredith SM, Sanchez-Ramos L, Kaunitz AM. Diagnostic accuracy of transvaginal sonography for the diagnosis of adenomyosis: systematic review and metaanalysis. *Am J Obstet Gynecol* 2009;201:107.e1–6.
67. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. The investigation and management of endometriosis. Green-top Guideline No. 24. London: RCOG; 2008 [<http://www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/investigation-and-management-endometriosis-green-top-24>].
68. Jansen FW, Kapiteyn K, Trimbos-Kemper T, Hermans J, Trimbos JB. Complications of laparoscopy: a prospective multicentre observational study. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:595–600.

69. Chapron C, Querleu D, Bruhat M, Madelenat P, Fernandez H, Pierre F, et al. Surgical complications of diagnostic and operative gynaecological laparoscopy: a series of 29,966 cases. *Hum Reprod* 1998;13:867–72.
70. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Preventing entry-related gynaecological laparoscopic injuries. Green-top Guideline No.49. London: RCOG; 2008 [<http://www.rcog.org.uk/womens-health/clinical-guidance/preventing-entry-related-gynaecological-laparoscopic-injuries-green->].
71. Howard FM. The role of laparoscopy as a diagnostic tool in chronic pelvic pain. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2000;14:467–94.
72. Moore J, Ziebland S, Kennedy S. “People sometimes react funny if they’re not told enough”: women’s views about the risks of diagnostic laparoscopy. *Health Expect* 2002;5:302–9.
73. Palter SF. Microlaparoscopy under local anesthesia and conscious pain mapping for the diagnosis and management of pelvic pain. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1999;11:387–93.
74. Swanton A, Iyer L, Reginald PW. Diagnosis, treatment and follow up of women undergoing conscious pain mapping for chronic pelvic pain: a prospective cohort study. *BJOG* 2006;113:792–6.
75. Cox L, Ayers S, Nala K, Penny J. Chronic pelvic pain and quality of life after laparoscopy. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2007;132:214–9.
76. Elcombe S, Gath D, Day A. The psychological effects of laparoscopy on women with chronic pelvic pain. *Psychol Med* 1997;27:1041–50.
77. Onwude JL, Thornton JG, Morley S, Lilleyman J, Currie I, Lilford RJ. A randomised trial of photographic reinforcement during postoperative counselling after diagnostic laparoscopy for pelvic pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2004;112:89–94.
78. National Institute for Health and Clinical Excellence. Ovarian cancer. The recognition and initial management of ovarian cancer. NICE clinical guideline 122. London: NICE; 2011 [<http://guidance.nice.org.uk/CG122/NICEGuidance/pdf/English>].
79. Surrey ES. Gonadotropin-releasing hormone agonist and add-back therapy: what do the data show? *Curr Opin Obstet Gynecol* 2010;22:283–8.
80. Aslam N, Blunt S, Latthe P. Effectiveness and tolerability of levonorgestrel intrauterine system in adolescents. *J Obstet Gynaecol* 2010;30:489–91.
81. Soysal ME, Soysal S, Kubilay V, Ozer S. A randomized controlled trial of goserelin and medroxyprogesterone acetate in the treatment of pelvic congestion. *Hum Reprod* 2001;16:931–6.
82. Shokeir T, Amr M, Abdelsheheed M. The efficacy of Implanon for the treatment of chronic pelvic pain associated with pelvic congestion: 1-year randomized controlled pilot study. *Arch Gynecol Obstet* 2009;280:437–43.
83. Ling FW. Randomized controlled trial of depot leuprolide in patients with chronic pelvic pain and clinically suspected endometriosis. *Pelvic Pain Study Group. Obstet Gynecol* 1999;93:51–8.
84. Barbieri RL. Primary gonadotropin-releasing hormone agonist therapy for suspected endometriosis: a nonsurgical approach to the diagnosis and treatment of chronic pelvic pain. *Am J Manag Care* 1997;3:285–90.
85. Gambone JC, Mittman BS, Munro MG, Scialli AR, Winkel CA; Chronic Pelvic Pain/Endometriosis Working Group. Consensus statement for the management of chronic pelvic pain and endometriosis: proceedings of an expert-panel consensus process. *Fertil Steril* 2002;78:961–72.
86. ACOG Committee on Practice Bulletins–Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 51. Chronic pelvic pain. *Obstet Gynecol* 2004;103:589–605.
87. Kephart W. Evaluation of Lovelace Health Systems chronic pelvic pain protocol. *Am J Manage Care* 1999;5 Suppl 5:309–15.
88. National Institute for Health and Clinical Excellence. Irritable bowel syndrome in adults. Diagnosis and management of irritable bowel syndrome in primary care. NICE clinical guideline 61. London: NICE; 2008 [<http://www.nice.org.uk/guidance/CG61/NICEGuidance>].
89. Jaiwala J, Imperiale TF, Kroenke K. Pharmacologic treatment of the irritable bowel syndrome: a systematic review of randomized, controlled trials. *Ann Intern Med* 2000;133:136–47.
90. Nanda R, James R, Smith H, Dudley CR, Jewell DP. Food intolerance and the irritable bowel syndrome. *Gut* 1989;30: 1099–104.
91. The British Pain Society. Opioids for persistent pain: Good practice. A consensus statement prepared on behalf of the British pain Society, the Faculty of Pain Medicine of the Royal College of Anaesthetists, the Royal College of General Practitioners and the Faculty of the Royal College of Psychiatrists. London: The British Pain Society; 2010 [http://www.british-painsociety.org/book_opioid_main.pdf].
92. Wiffen P, Collins S, McQuay H, Carroll D, Jadad A, Moore A. Anticonvulsant drugs for acute and chronic pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005;(3):CD001133.
93. National Institute for Health and Clinical Excellence. Neuropathic pain. The pharmacological management of neuropathic pain in adults in non-specialist settings. NICE clinical guideline 96. London: NICE; 2010 [<http://guidance.nice.org.uk/CG96/NICEguidance/pdf/English>].
94. Daniels J, Gray R, Hills RK, Latthe P, Buckley L, Gupta J, et al.; LUNA Trial Collaboration. Laparoscopic uterosacral nerve ablation for alleviating chronic pelvic pain: a randomized controlled trial. *JAMA* 2009;302:955–61.
95. National Institute for Health and Clinical Excellence. Laparoscopic uterine nerve ablation (LUNA) for chronic pelvic pain. Interventional procedure guidance 234. London: NICE; 2007 [<http://www.nice.org.uk/guidance/IPG234/Guidance/pdf>].
96. Zondervan KT, Yudkin PL, Vessey MP, Jenkinson CP, Dawes MG, Barlow DH, et al. The community prevalence of chronic pelvic pain in women and associated illness behaviour. *Br J Gen Pract* 2001;51:541–7.

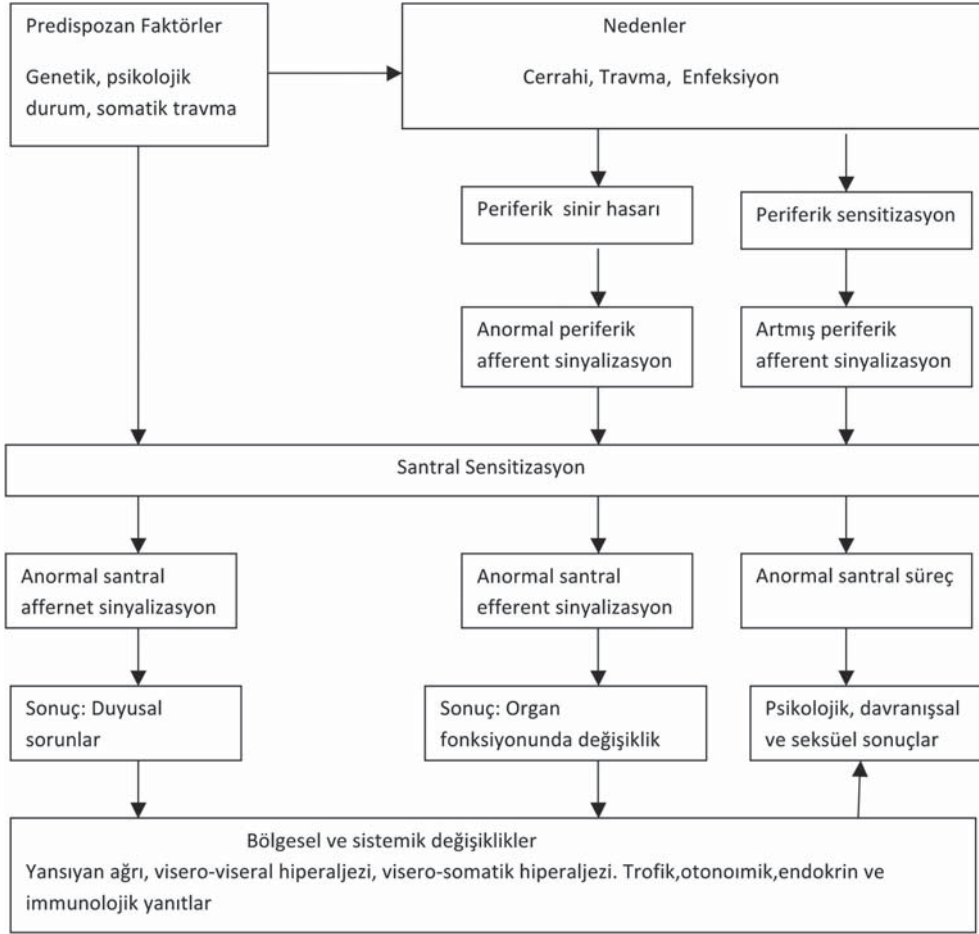
KRONİK PELVİK AĞRI KILAVUZU 2014 (Avrupa Üroloji Derneği-European Association of Urology)

BÖLÜM
18

Dr. Dilek Buldum, Dr. A. Taner Usta

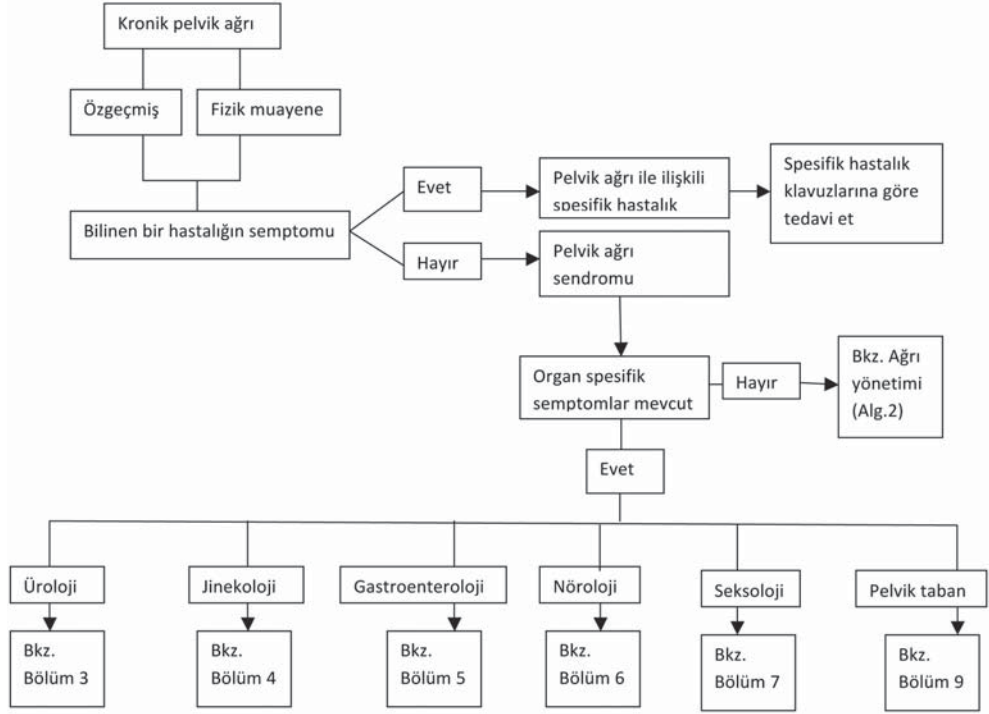
D. Engeler (chair), A.P. Baranowski, J. Borovicka, A. Cottrell, P. Dinis-Oliveira, S. Elneil, J. Hughes, E.J. Messelink, A. van Ophoven, Y. Reisman, A.C. de C. Williams (Eur Urol 2004;46(6):681-9, Eur Urol 2010;57(1):35-48, Eur Urol 2013;64(3):431-9 (Nisan 2014 te güncellenmiştir).

Bu bölümde Avrupa Üroloji Derneği (European Association of Urology-EAU) tarafından ilki 2004'te, ikincisi 2010'da, üçüncüsü 2013'te yayımlanan ve Nisan 2014'de tekrar güncellenen Kronik Pelvik Ağrı kılavuzu yayımlanmıştır. 2014'te yayımlanan son kılavuz aşağıda dilimize çevrilmiştir. ve Avrupa Üroloji Cemiyeti'nin internet sitesinde (<http://www.uroweb.org>) tüm üyeleri için kullanıma uygundur. Bu cep versiyonunda; tüm metinde açıklanan önemli klinik mesajları sentezlemek ve EAU tarafından kanıtlanmış standartların seviyelerini basamak basamak yorumlamanın sunulması hedeflenmiştir. (Kılavuz'un İngilizce orijinaline http://uroweb.org/wp-content/uploads/26-Chronic-Pelvic-Pain_LR.pdf adresinden, aşağıda çevirisi yapılan cep versiyonu ise http://uroweb.org/wp-content/uploads/PCChronic-Pelvic-Pain_LR.pdf internet adresinden ulaşılabilir. Bu kısa kitapçık metin daha kapsamlı EAU kılavuzlarına [ISBN 978-90-79754-74-8] dayanmaktadır).

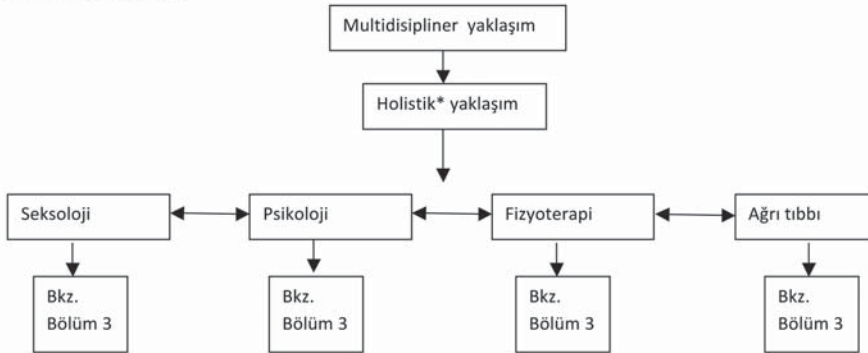


ŞEKİL 1: Santral ve peiferik mekanizmalar ile ilişkili predizpozan faktörler ve nedenler.

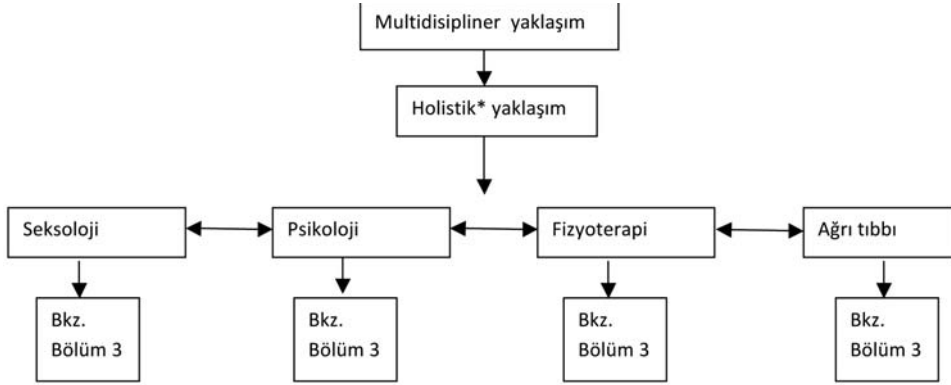
Algoritma 1: KPA tanı ve tedavi



Algoritma 2: Ağrı Yönetimi



Algoritma 2: Ağrı Yönetimi



*Holistik terimi; hastalığın yönetimi ve önlenmesinde kişinin fizyolojik, psikolojik, sosyal ve ruhsal olarak tam olmasını ifade eder.

TABLO 1: KRONİK PELVİK AĞRI SENDROMLARININ KLASİFİKASYONU

Bölge	Sistem	Pelvik ağrının özgeçmiş, muayene ve anamneze göre tanımlandığı son organ	
Kronik pelvik ağrı	Ürolojik	Pelvik ağrı ile ilişkili spesifik hastalık veya Pelvik ağrı sendromu	
		Prostat	
		Mesane	
		Skrotal Testiküler Epididimal	
		Penil Üretral	
	Jinekolojik	Vazektomi sonrası	
		Vulvar Vestibuler Klitoral	
		Endometriozis ilişkili	
		Siklik alevlenmeler gösteren KPAS	
		Dismenore	
	Gastrointestinal	İrritanl barsak	
		Kronik anal	
		İntermittan kronik anal	
		Periferik sinir	Pudental ağrı sendromu
		Seksolojik	Disparoni
	Seksüel disfonksiyon ile birlikte pelvik ağrı		
	Psikolojik		Herhangi bir pelvik organ
	Kas- İskelet		Pelvik taban kasları Karın kasları
			Spinal
			Koksiks

Eksen 4 Yansıma özellikleri	Eksen 5 Geçici özellikler	Eksen 6 Karakter	Eksen 7 İlişkili semptomlar	Eksen 8 Psikolojik semptomlar
Suprapubik	BAŞLANGIÇ	Keme	ÜROLOJİK	ANKSİYETE
Inguinal	Akut	Yanıç	Sıklık	Ağrı ile ilişkili veya ağrının varsayılan nedeni
Üretral	Kronik	Saplama	Noktüri	Ağrı ile ilişkili yıkıcı düşünce
Penil/Klitoral	DEVAM EDEN	Elektrik	Duraksama	DEPRESYON
Perineal	Sporadik		İşlevsiz akış	Ağrıya bağlı
Rektal	Siklik		Sıkışma	Diğer etkenlere bağlı
Arka	Devamlı		İnkontinans	Bağımsız
Kalça	SÜRE		JİNEKOLOJİK	PTSD BELİRTİLERİ
Uyluk	Doldurma		Menstruel	Tekrar deneyim
	Boşaltma		Menopoz	Kaçınma
	Hemen sonra		GASTROİNTESTİNAL	
	Geç sonra		Konstipasyon	
	TETİKLEME		Diyare	
	Provake		Şişkinlik	
	Spontan		Sıkışma	
			İnkontinans	
			NÖROLOJİK	
			Disestezi	
			Hiperestezi	
			Allodini	
			Hiperaljezi	
			SEKSOLOJİK	
			Memnuniyet	
			Kadında disparoni	
			Seksüel kaçınma	
			Erektile disfonksiyon	
			İlaç	
			KAS	
			Fonksiyonda bozulma	
			Fasikülasyon	
			KUTANÖZ	
			Trofik değişiklikler	
			Duyusal değişiklikler	

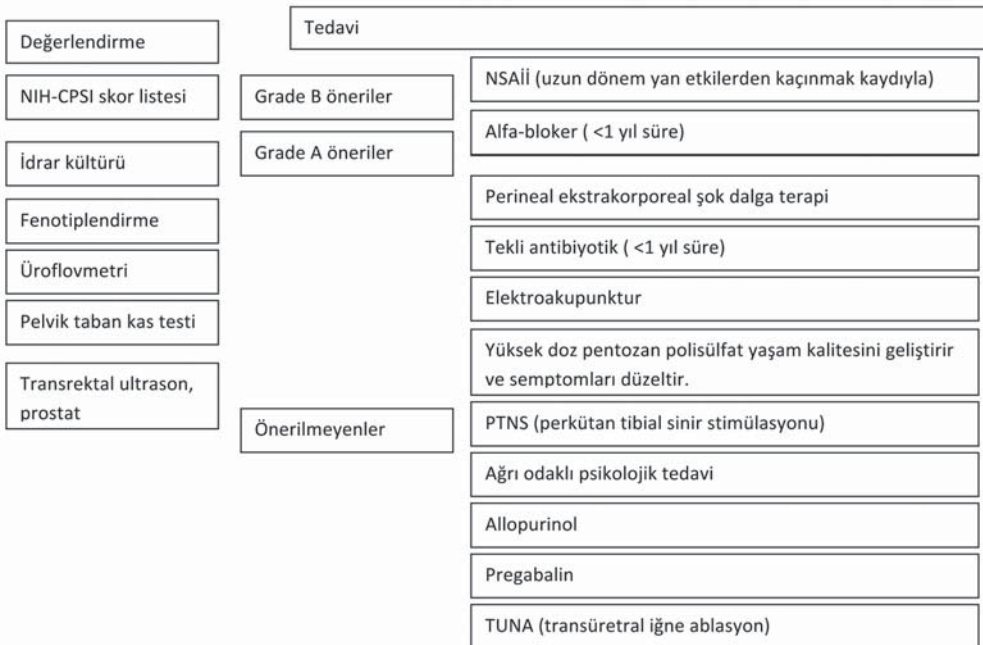
Fenotiplendirme	Değerlendirme
Üroloji	Üriner akış, miksiyon günlüğü, sistoskopi ,USG, üroflovetri
Psikoloji	Kötü deneyim öyküsü, önemli bir kayıp, başa çıkma mekanizması, depresyon
Organ spesifik	Jinekolojik, gastrointestinal, anal-rektal ve seksolojik şikayetleri sorgulayın Jinekolojik muayene, rektal muayene
Enfeksiyon	Semen kültürü, idrar kültürü, vaginal sürüntü, gaita kültürü
Nörolojik	Nörolojik şikayetleri sorgulayın (duyu kaybı, disestezi) Fizik muayene ile birlikte nörolojik testler (duyu kaybı, sakral refleksler, kas fonksiyonu)
Kas hassasiyeti	Pelvik taban kaslarının palpasyonu, karın kasları ve gluteal kaslar

ŞEKİL 2: KPA' nın fenotiplendirilmesi ve değerlendirilmesi.

KRONİK PELVİK AĞRININ ÜROLOJİK YÖNLERİ PROSTAT AĞRI SENDROMU

Öneriler: Prostat ağrı sendromunun değerlendirilmesi ve tanısı	GR
Benzer semptomlara sahip spesifik hastalıklar mutlaka dışlanmalıdır. Bu nedenle hastaya uygun tanısall prasadürlerin belirlenmesi önerilmekte ve bunların tanımlanması amaçlanmaktadır.	A
Yukarıda açıklana semptomlara sahip olan hastalar spesifik hastalığın primer olarak dışlanmasından sonra PAS olarak tanılandırılmalıdır.	A
İlk değerlendirmenin yanı sıra takip için de NIH-CPSI gibi onaylanmış bir semptom ve yaşam skollama enstrümanı dikkate alınmalıdır.	B
Alt üriner sistem semptomları ve seksüel disfonksiyon gibi PAS ilişkili olumsuz bilişsel, davranışsal, seksüel, veya duygusal sonuçları değerlendirmek önerilmektedir.	B

Öneriler: Prostat Ağrı Sendromu Tedavisi	GR
PAS için multimodal ve fenotipik direkt tedavi seçeneklerini düşünün.	B
1 yıldan az süredir PAS tanılı hastalar için alfa-blokerler önerilebilir.	A
1 yıldan az süredir PAS tanılı olan naif hastalar için en az 6 hafta süreli tetrasiklinler veya kinolonları içeren tekli antimikrobiyal terapi önerilebilir.	A
Uzun dönem yan etkileri düşünülme kaydıyla NSAİİ ler PAS de kullanılabilir.	B
PAS de Allopurinol önerilmemektedir.	B
Fitoterapi PAS'li hastalarda kullanılabilir.	B
PAS de semptomları ve yaşam kalitesini geliştirmek için yüksek doz pentosan polisülfat kullanımı düşünülebilir.	A
PAS de Pregabalin kullanımı önerilmemektedir.	A
PAS tedavisinde perineal ekstrakorporeal şok dalga terapi kullanılması düşünülebilir.	B
PAS tedavisinde elektro-akupunktur düşünülebilir.	B
PAS tedavisinde posterior tibial sinir stimülasyonu önerilebilir.	B
PAS tedavisinde prostatın transüretral iğne ablasyonu(TUNA) önerilmemektedir.	B
Belirgin psikolojik distres ile birlikte olan PAS için PAS odaklı psikolojik tedavi önerilmektedir.	B



ŞEKİL 3: PAS nin tedavisi ve değerlendirilmesi.

MESANE AĞRI SENDROMU

TABLO 2: HİDRODİSTANSİYON VE BİYOPSİLERLE KOLPOSKOPİ SONUÇLARINA GÖRE MAS (BPS) TİPLERİNİN ESSIC KLASİFİKASYONU

	Yapılmamış	Normal	Glomerülasyon(a)	Hunner'ın Lezyonu(b)
Biyopsi				
Yapılmamış	XX	1X	2X	3X
Normal	XA	1A	2A	3A
Sonuçsuz	XB	1B	2B	3B
Pozitif©	XC	1C	2C	3C

(a) Sistoskopi: grade 2-3 glomerülasyon

(b) Fall tanımına göre glomerülasyonla birlikte olan veya olmayan lezyon

(c) İnflamatuvar infiltrasyon ve/veya detrusor mastositleri ve/veya granülasyon dokusu ve/veya intrafasyal fibrozis gösteren histoloji

Öneriler: Mesane ağrı sendromu değerlendirilmesi ve tanısı	GR
Benzer semptomlara sahip spesifik hastalıklar mutlaka dışlanmalıdır. Bu nedenle hastaya özgül tanısal prosedürler oluşturulması amaçlanmalıdır.	A
Spesifik hastalıkların primer dışlanmasından sonra yukarıda açıklanan semptomlara sahip olan hastalar subtip ve fenotipe göre mesane ağrı sendromu tanısı almalıdır.	A
İlk değerlendirmeden ziyade takip için de onaylanmış bir semptom ve yaşam skorlama sistemi önerilmesi düşünülmelidir.	B
Mesane hastalığı olmayan MAS'lerin sistematik olarak belirlenmesi gerekir.	A
Negatif kognitif,davranışsal,seksüel ya da emosyonel sonuçlarla ilişkili MAS belirlenmelidir.	A

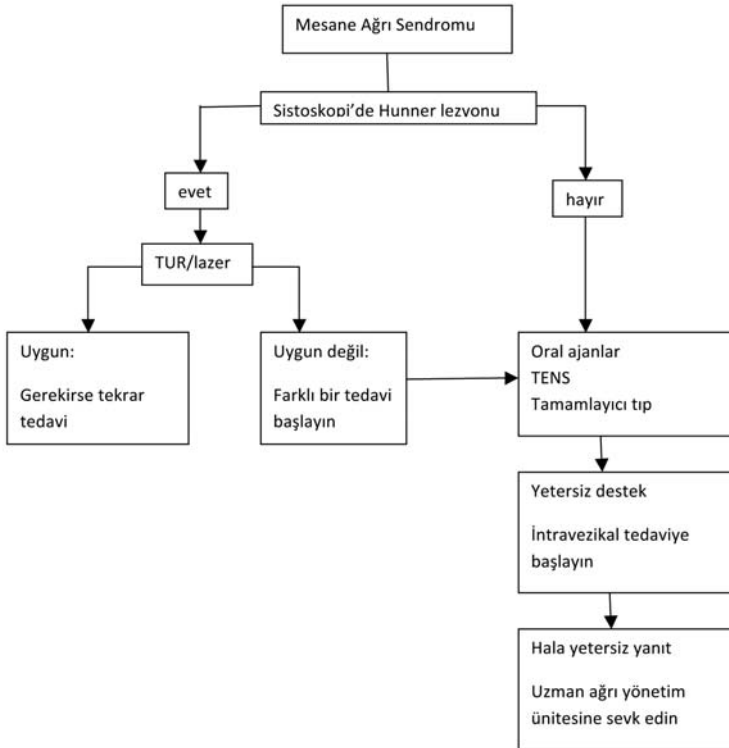
Öneriler: Mesane ağrı sendromu tedavisi	GR
MAS tedavisinde suntip ve fenotipe uygun tedavi tercih edilmelidir.	A
MAS'nin oral ya da invazif tedavisinin yanında multimodal davranışsal,fiziksel ve psikolojik teknikler her zaman düşünülmelidir.	A
Alevlenmelerde opioidler kullanılabilir. Uzun dönem tedavi yalnızca tüm diğer tedaviler başarısız olduğunda düşünülebilir.	C
Uzun dönem tedavide kortikosteroidler önerilmez.	C
MAS tedavisinde hidrosizin önerilebilir.	A
İnvazif tedavilerden önce geçerli bir oral seçenek olarak simetidin düşünülebilir.	B
Mesane ağrı sendromu için amitriptilin uygulanabilir.	A
MAS tedavisinde oral pentosanpolisülfat sodyum önerilebilir.	A
Tek başına pentosanpolisülfat sodyum ile düşük yanıt alınanlara pentosanpolisülfat sodyum + subkutan heparin tedavisi yapılabilir.	A
Mevcut enfeksiyon varlığı ya da şüphe durumunda antibiyotikler önerilebilir.	C
Yan etkiler nedeniyle prostaglandinler önerilmemektedir.	C

MAS tedavisinde Siklosporin A da kullanılabilir fakat yan etkiler belirgindir ve dikkatli olunmalıdır.	B
MAS tedavisinde Duloksetin önerilmemektedir.	C
MAS tedavisinde oksibutinini kullanılması düşünülebilir.	C
MAS nin oral tedavisinde Gabapentin düşünülebilir.	C
Daha invazif yöntemlere göre intravezikal lidokain+sodyum bikarbonat enjeksiyonu düşünülebilir.	A
Daha invazif tedaviden önce intravezikal pentosanpolisülfat sodyum tek başına veya oral pentosanpolisülfat sodyum ile birlikte denenmelidir.	A
Daha invazif tedaviden önce intravezikal heparin tek başına veya kombinasyon tedavisinde denenebilir.	C
Daha invazif ölçümlerden önce intravezikal hyaluronik asit denenebilir.	B
Daha invazif ölçümlerden önce intravezikal kondroitin sülfat denenebilir.	B
Daha invazif ölçümlerden önce intravezikal DMSO denenebilir.	A
İntravezikal damlatma tedavileri başarısızlığında intravezikal mesane duvarına veya trigona BTX-A enjeksiyonu denenebilir.	C
İntravezikal damlatma tedavileri başarısızlığında submukozal BTX-A enjeksiyonu + hidrodistanسیون denenebilir.	A
MAS de intravezikal BCG tedavisi önerilmemektedir.	A
MAS de intravezikal klorpaktin tedavisi önerilmemektedir.	A
MAS de intravezikal vanilloid tedavisi önerilmemektedir.	C
MAS tedavisi olarak mesane distansiyonu önerilmemektedir.	C
Daha invazif ölçümlerden önce elektromotif ilaç yönetimi denenmelidir.	C
Yalnızca MAS tip 3 C de mesane lezyonlarının transüretal rezeksiyonu(koagülasyon/lazer) denenmelidir.	B
Daha invazif müdahalelerden önce nöromodülasyon denenmelidir.	B
İlk yaklaşımda manuel ya da fiziksel tedavi denenmelidir.	B
Tetikleyen gıdalardan kaçınılması önerilmelidir.	C
Akupunktur önerilmemektedir.	C
Multimodal yaklaşımda psikolojik tedavi denenmelidir.	B
Tüm ablatif organ cerrahileri MAS konusunda uzman cerrahlar tarafından yapılabilecek son seçenek olmalıdır.	A

Değerlendirme	Tedavi	
İdrar kültürü	Grade A öneriler	Standart: Hidroksizin, Amitriptilin, Pentosanpolisüfat
Üroflovetri		İntravezikal: PPS, DMSA, Onabotulinum tox. A + hidrodistsansiyon
Hidrodistsansiyonla sistoskopi	Grade B öneriler	Oral: Simetidin, Sklosporin A
Mesane biyopsi		İntravezikal: Hyaluronik asit, Kondroitin sülfat
Miksiyon günlüğü		İntravezikal ilaçlar için elektromotif girişim
Pelvik taban kas testi		Nöromodülasyon, mesane eğitimi, fizik tedavi
Fenotipleme	Önerilmeyenler	Psikolojik tedavi
ICSI skor listesi	Diğer yorumlar	BCG, İntravezikal Klorpaktin
		Cerrahi tedavideki data oldukça geniş ve çeşitli
		Sadece Hunner lezyonlarında koagülasyon ya da lazer

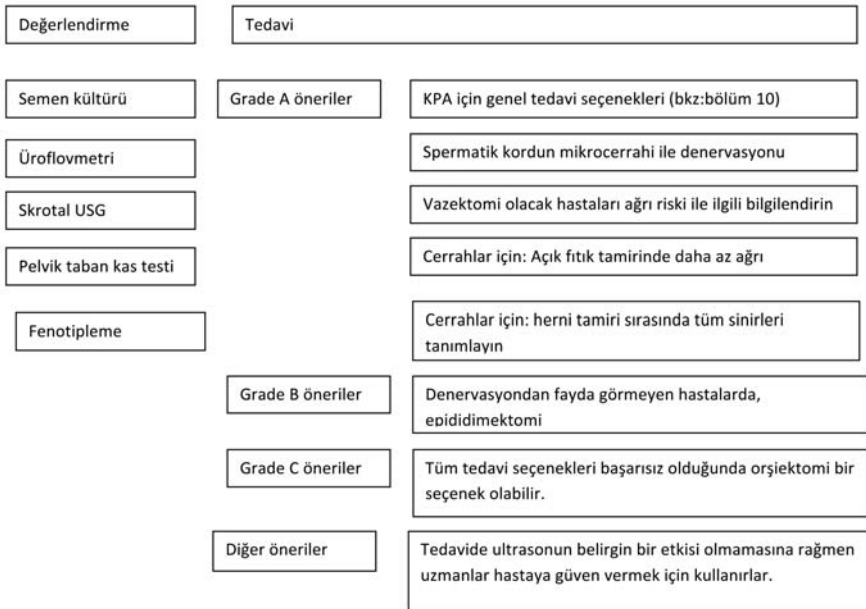
ŞEKİL 4: PAS nin tedavisi ve değerlendirilmesi.

Algoritma 3: MAS tip 3C tedavisi



SKROTAL AĞRI SENDROMU

Öneriler: Skrotal ağrı sendromu tedavisi	GR
Kronik pelvik ağrı için genel tedavi seçenekleri ile başlatın. (bkz. Bölüm 10 tüm metin)	A
Vazektomi planlanan hastalara danışmanlıkta postvazektomi ağrı riski hakkında bilgilendirin.	A
Skrotal ağrı riskini azaltmak için laparoskopik yerine açık inguinal fitik tamiri tercih edilir.	A
İnguinal fitik tamiri sırasında spermatik kordaki sinirlerin tanımlanması önerilmektedir.	A
Cerrahi tedavi alan hastalar için spermatik kordun mikrocerrahi denervasyonu önerilmektedir.	A
Denervasyondan fayda görmeyen hastalara epididimektomi önerilebilir.	B
Tüm diğer tedaviler, özellikle ağrı yönetim değerlendirmesi başarısız olmadığı sürece orşiektomi önerilmemektedir.	C



ŞEKİL 5: PAS nin tedavisi ve değerlendirilmesi.

ÜRETRAL AĞRI SENDROMU

Öneriler : Üretral ağrı sendromu tedavisi	GR
Kronik pelvik ağrı için genel tedavi seçenekleri ile başlayın. (bkz. Bölüm 10)	A
Üretral ağrı sendromuna sahip hastaların multimodal ve multidisipliner bir programla tedavi edilmesi önerilmektedir.	B
Sıkıntılı hastalarda fonksiyonu ve yaşam kalitesini arttırmak için hastaya uygun psikolojik tedavi önerilmektedir.	B

KRONİK PELVİK AĞRIYA JİNEKOLOJİK BAKIŞ

Öneriler: Kronik pelvik ağrıya jinekolojik bakış	GR
Pelvik ağrıya sahip tüm kadınların tüm jinekolojik öyküsü ve muayenesi yapılmalı, tedavi edilebilir nedenleri (ör. Endometriozis) dışlamak için lapasoskopi dahi yapılması önerilmektedir.	A
İyi açıklanmış hastalık varlığında hormonal ya da cerrahi tedavi seçenekleri sağlayın.	B
Persistan hastalık varlığında ağrı yönetimi için multidisipliner bir yaklaşım sağlayın.	B
Refrakter kronik vulvar ağrı için psikolojik tedavi önerin.	B
Kronik jinekolojik pelvik ağrı için alternatif tedaviler kullanın.	C

KRONİK PELVİK AĞRIYA GASTROİNTESTİNAL BAKIŞ

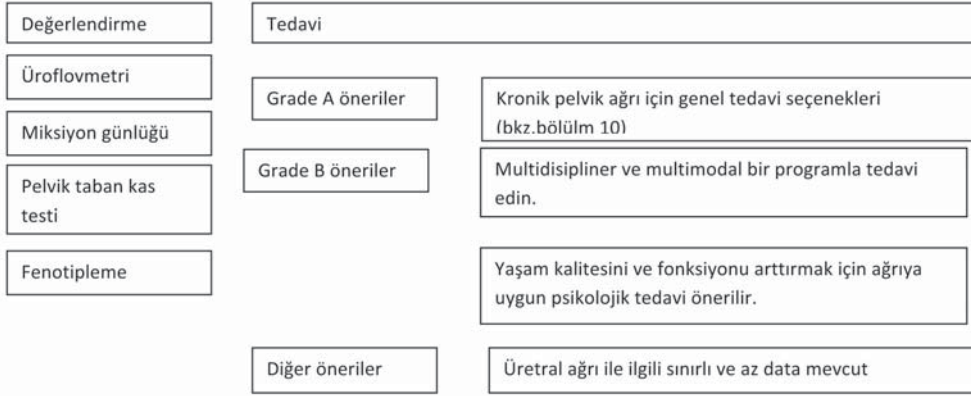
Anorektal ağrıya sahip hastalarda fonksiyonel test önerilmektedir.	GR
Dissinerjik defekasyon ve pelvik ağrısı olan hastalarda biofeedback tedavi önerilmektedir.	A
Kronik anal ağrı sendromunda Botulinum toksin A ve elektrogalvanik stimülasyon düşünülebilir.	A
Kronik anal ağrı sendromunda perkütan tibial sinir stimülasyonu düşünülebilir.	B
Kronik anal ağrı sendromunda sakral nörostimülasyon düşünülebilir.	B
İntermittan kronik anal ağrı sendromunda inhaler salbutamol düşünülmelidir.	C
İntermittan kronik anal ağrı sendromunda inhaler salbutamol düşünülmelidir.	C

PERİFERİK SİNİR AĞRI SENDROMLARI

Öneriler: Pudental nevralsi	GR
Karşılabilecek hastalıkları dışlamak önemlidir.	A
Eğer bir periferik sinir sendromu şüphelenirse varsa alanında uzman, multidisipliner çalışan bir takımın olduğu merkeze sevk edilmelidir.	B
Görüntüleme ve nörofizyoloji tanıya yardımcı olabilir fakat altın standart görüntüleme eşliğinde sinire lokal anestezi enjeksiyonudur.	B
Nöropatik ağrı klavuzları iyi belirlenmiştir. Nöropatik ağrının yönetiminde standart yaklaşım olarak kullanılmalıdır.	A

KRONİK PELVİK AĞRININ SEKSOLOJİK YÖNLERİ

Öneriler: Kronik pelvik ağrıya seksolojik yönleri	GR
Ağrı ile belirgin bir ilişki göstermeksizin, kronik pelvik ağrı semptomları ile başvuran tüm hastalar istismar yönünden araştırılmalıdır.	B
Kronik pelvik ağrının hastanın cinsel fonksiyonu üzerine etkisinin değerlendirilmesinde biyopsikososyal model uygulanmalıdır.	B
Kronik pelvik ağrının seksüel disfonksiyon üzerine etkisinin araştırılmasında biyopsikososyal model dahil edilmelidir.	B
Hasta ve partnerinin seksüel disfonksiyonla başa çıkabilmesi için davranışsal stratejiler önerin.	B
Pelvik taban kaslarının eğitimi yaşam kalitesini ve seksüel fonksiyonu arttırmak için önerilmelidir.	B



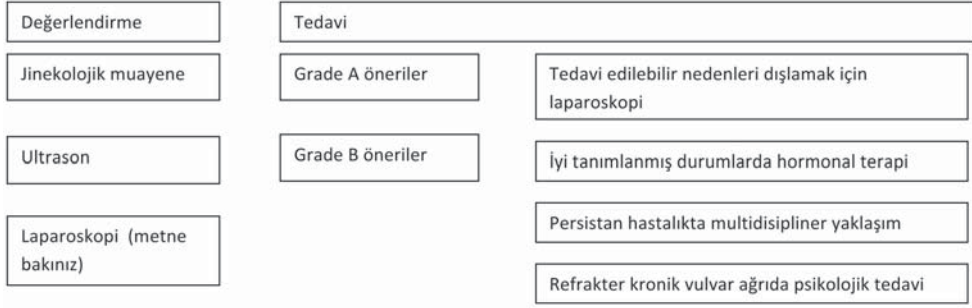
ŞEKİL 6: Üretral ağrı sendromunun değerlendirilmesi ve tedavisi.

KRONİK PELVİK AĞRININ PSİKOLOJİK YÖNLERİ

Öneriler: Kronik pelvik ağrının psikolojik yönleri	GR
Pelvik ağrısı olan kadınlarda psikolojik sıkıntılar da sık olmakla birlikte direkt ağrıya bağlanmamalıdır.	A
Hastaya ağrıya sebep olarak ne düşündüğünü sormanız size hastanın yanlış düşüncelerine karşılık bilgi ve güven vermek için fırsat tanır.	B
Psikolojik müdahaleler medikal ve cerrahi tedaviye ek olarak ya da tek başına uygulanmalıdır.	A

PELVİK TABAN FONKSİYONU VE KRONİK PELVİK AĞRI

Öneriler: Pelvik taban fonksiyonu	GRADE
Pelvik taban kas fonksiyonu ve disfonksiyonunda ICS klasifikasyonu kullanımı önerilmektedir.	A
Kronik pelvik ağrı sendromuna sahip olan hastalarda miyofasyal tetik noktaların varlığı açısından bakılmalıdır.	B
Kronik pelvik ağrı sendromuna sahip hastaların tedavisinde ilk basamak olarak pelvik taban kas tedavisine başvurun.	B
Aşırı aktif pelvik taban sistemine sahip olan hastalarda kas egzersizlerine ek tedaviler önerilmektedir.	A
Miyofasyal tetik noktalar bulunduğu anda basınç veya iğneleme ile tedavi önerilmektedir.	A



ŞEKİL 7: Kronik pelvik ağrıya jinekolojik bakışın değerlendirilmesi ve tedavisi.

KRONİK PELVİK AĞRININ GENEL TEDAVİSİ

Kronik ürogenital ağrıda opioidlerin kullanımı için öneriler

Diğer tüm kabul edilebilir tedaviler denenmiş ve başarısız olmuş olmalıdır.

Uzun dönem opioid tedavisi diğer uzmanlarla birlikte uygun olarak eğitim almış bir uzman tarafından teşvik edilmelidir.(hastalar ve onların aile hekimleri)

Madde kullanımına dair öykü ya da şüphe varsa ağrı yönetimi ve madde bağımlılığı ile ilgilenen bir psikiyatrist ya da psikolog ile görüşülmelidir.

Hastaya opioidler için deneme yapılmalıdır.

İstenen doz dikkatli titrasyonla hesaplanmalıdır.

Hastalar şunların farkında olmalıdır; (mümkünse yazılı onam alın)

- Opioidler güçlü ilaçlardır ve bağımlılıkla ilişkilidir.
- Opioidler normal olarak tek kaynaktan reçete edilecektir(tercihen aile hekimi).
- İlaçlar sabit zaman aralıkları ile reçete edilecek ve sürenin sonuna kadar yeni ilaç reçete edilmesi mümkün olmayacaktır.
- İlacın reçete edildiği gibi alındığından emin olunması için hastaya spot idrar ve kan testleri yapılmalı ve hasta reçete edilmeyen ilaçları almamalıdır.
- İlaç tabeii ile ilgili uygunsuz agresif davranış kabul edilemez.
- Yılda en az bir kez hastane uzman yorumu alınmalıdır.
- Hastaya psikiyatri/psikoloji yorumu istenebilir.

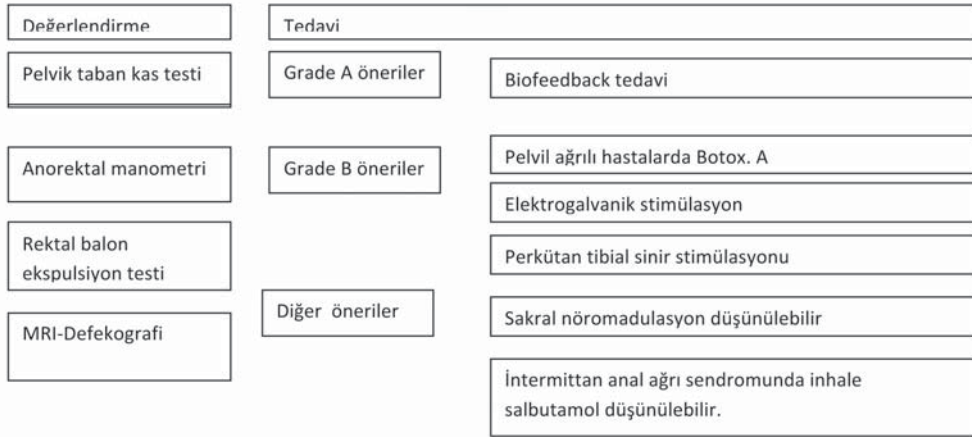
Yukarıdakilerin tamamlanmasında sorun olması, hastanın bir madde bağımlılığı merkezine sevk ve terapötik ya da analjezik amaçlı kullanılan tüm opioidlerin kesilmesi ile sonuçlanır.

Morfin birinci basamak opioid olmasına rağmen morfin kullanımına ait kontrendikasyonlar veya diğer ilaçlar için özel endikasyonlar vardır.

İlaç yavaş veya modifiye salınımlı formda reçete edilmelidir.

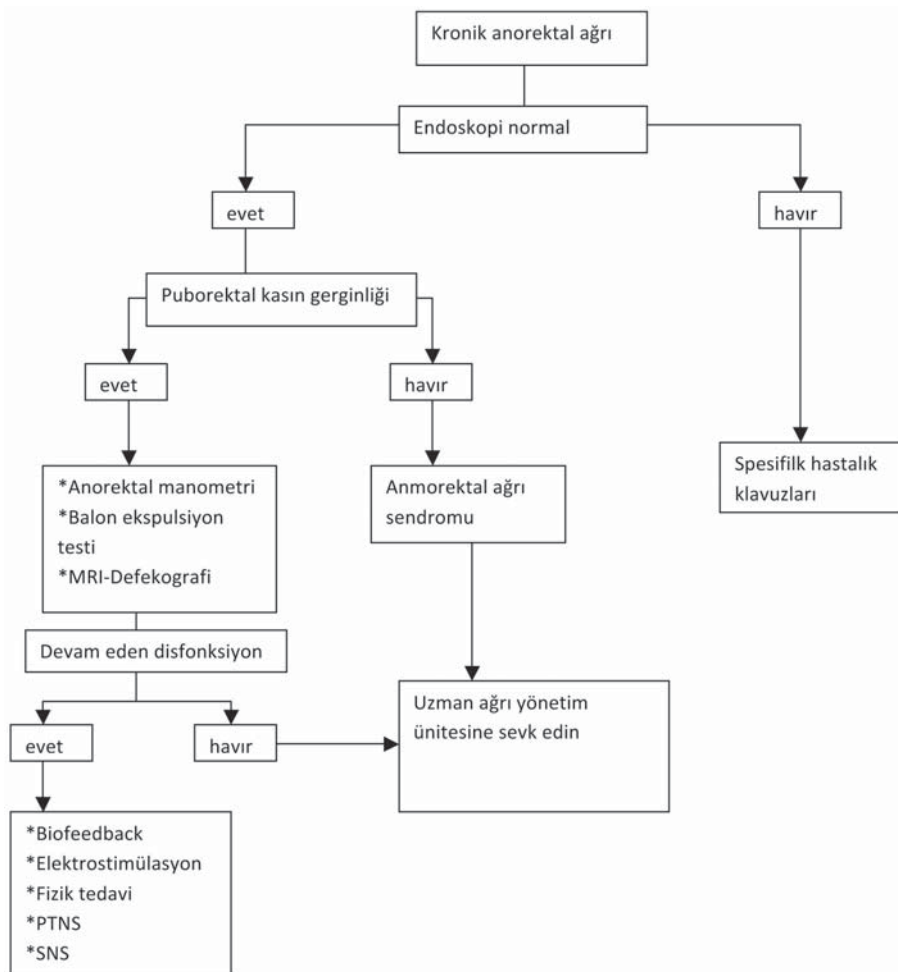
Mümkünse kısa etkili preparatlardan kaçınılmalıdır.

Mümkünse parenteral dozlamadan kaçınılmalıdır.



ŞEKİL 8: Anorektal ağrı sendromunun değerlendirilmesi ve tedavisi

Algoritma 4: Kronik anorektal ağrı tanısı



PTNS: perkütan tibial sinir stimülasyonu; SNS: sakral sinir stimülasyonu

Değerlendirme	Tedavi	
Genişletilmiş nörolojik testler	Grade A öneriler	Periferik sinir sinir probleminden şüphelenilirse uzmana sevk
Ağrı doğası üzerine genişletilmiş öykü	Grade B öneriler	Görüntüleme yardımcı olabilir
Standardize sorular		Nörofizyoloji yardımcı olabilir
		Herhangi bir sinir hasarı için yapılan tedavi

ŞEKİL 9: Periferik sinir ağrı sendromunun değerlendirilmesi ve tedavisi.

Değerlendirme	Tedavi	
Seksüel fonksiyon öyküsü	Grade A Öneriler	Travma ya da seksüel disfonksiyon varsa seksolojist'e sevk edin.
Kötü deneyim öyküsü	Grade B Öneriler	Cinsel istismar için tarayın
İstismar/taciz hakkında sorgulayın		Ağrıyı tedavi etmede biyopsikososyal bir model kullanın
Psikiyatrik öykü		Seksüel disfonksiyonla başa çıkmada davranışsal stratejiler önerin.
İlişki öyküsü		Partner tedavisi
		Pelvik taban fizyoterapisi için yönlendirin.

ŞEKİL 10: Kronik pelvik ağrının seksolojik yönlerinin değerlendirilmesi ve tedavisi.

Değerlendirme	Tedavi	
Psikolojik öykü	Grade A öneriler	Ağrı bağlamında psikolojik distresi yorumlayın
Ağrıyla ilişkili davranışlar ve inanışları	Grade B öneriler	Psikolojik müdahaleleri diğer modalitelere ek olarak kullanın.
		Hastaya ağrıya neyin sebep olabileceğine inandığını sorun.

ŞEKİL 11: Kronik pelvik ağrının psikolojik yönlerinin değerlendirilmesi ve tedavisi.

Değerlendirme	Tedavi	
Pelvik taban kas palpasyonu	Grade A öneriler	Disfonksiyon için ICS sınıflandırmasını kullanın.
		Tedaviye kas egzersizleri ekleyin.
Pelvik taban fonksiyon testi		Miyofasyal tetik noktaların tedavisi için basınç veya iğneleme yöntemi kullanın.
Miyofasyal tetik noktalar için test edin	Grade B öneriler	Miyofasyal tetik noktaların varlığı açısından değerlendirin.
		İlk basamak tedavi olarak pelvik taban kas tedavisine başvurun.
Kapsayan tüm organlara ait öykü		
Standardize sorular	Diğer öneriler	Fizyoterapistin rolü ve seçenekleri ülkelere göre farklılık gösterebilir.

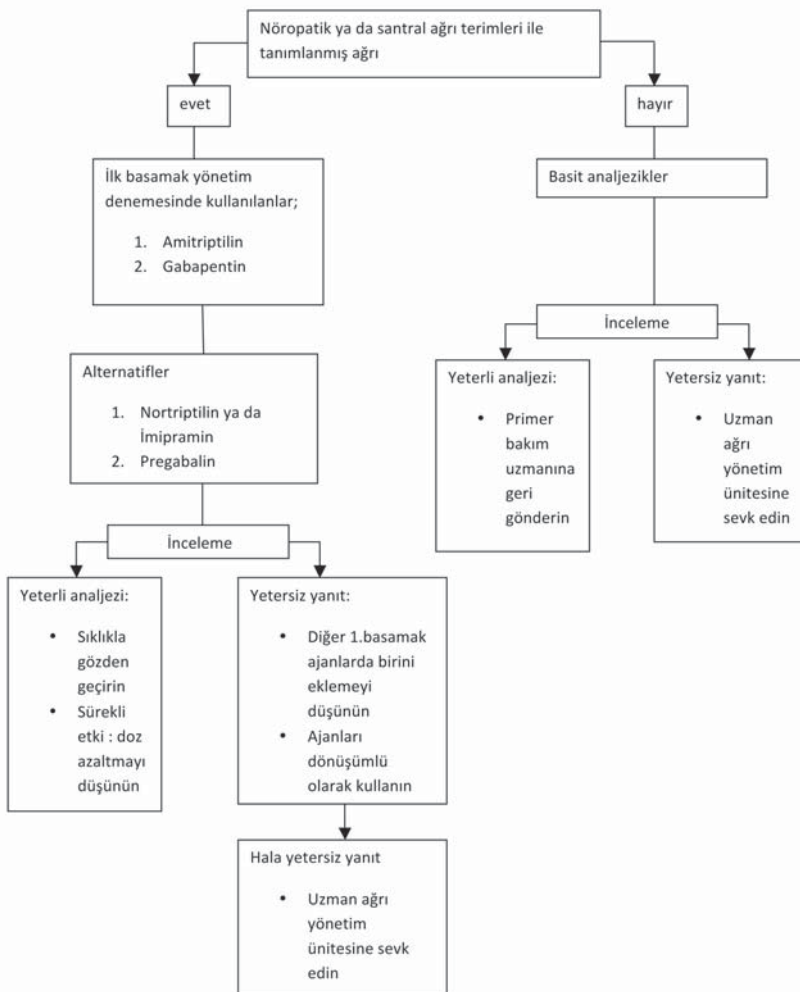
ŞEKİL 12: Pelvik taban fonksiyonunun değerlendirilmesi ve tedavisi

İlaç	Ağrı tipi	LE	GR	Yorum
Parasetamol	Somatik ağrı	1a	A	Artrit ağrıda faydalı olduğu kanıtlanmış.
NSAİİ	İnflamatuar süreçle birlikte pelvik ağrı (ör.dismenore)	1a	A	İyi kanıtlar mevcut
Antidepresanlar (Trisiklik antidepresanlar, Duloksetin, Venlafaksin)	Nöropatik ağrı	1a	A	Efektif. Kronik pelvik ağrı için belirgin kanıt yok
Antikonvulsanlar (Gabapentin, Pregabalin)	Nöropatik ağrı, fibromiyalji	1a	A	Efektif
Gabapentin	Kronik pelvik ağrıya sahip kadınlar	2b	B	Efektif
Topikal kapsaisin	Nöropatik ağrı	1a	A	Yararına dair az kanıt var
Opioidler	Kronik non-malign ağrı	1a	A	Az sayıda hastada faydalı
Sinir blokları		3	C	Geniş yönetim planının bir parçası olarak rolü vardır
TENS		1b	B	TENS kullanılması veya kullanılmaması konusunda iyi kanıtlar yoktur.Yalnızca KPA değil tüm kronik ağrı ile ilgili data uzun dönem tedavi etkilerine ile ilgili yetersizdir.
Nöromadulasyon	Pelvik ağrı	3	C	İlerleyen araştırmalarla rolü gelişmektedir.

Değerlendirme	Tedavi	
Kullanılan ilaçlar	Grade A Öneriler	Inflamasyon varsa NSAİİ
Allerjik reaksiyon		Somatik ağrıda parasetamol
Alkol kullanımı		Nöropatik ağrıda antidepresan (TCA dahil)
Etkileyebilecek günlük aktiviteler	Grade B Öneriler	Nöropatik ağrıda antikonvulsanlar
	Diğer Öneriler	Nöropatik ağrıda topikal kapsaisin
		Kronik, non-malign ağrıda opioidler
		KPA 'lı kadınlarda Gabapentin
		Geniş yönetim planının bir parçası olarak sinir blokları
		İlerleyen araştırmalarla nöromodulasyon bir seçenek olabilir.

ŞEKİL 13: Kronik pelvik ağrının genel analjezik tedavisi.

Algoritma 5: KPA 'nın genel yönetimi



PELVİK AĞRI DEĞERLENDİRME FORMU

Uluslararası Pelvik Ağrı Cemiyeti (IPPS)

Dr. Evren Akmut, Dr. A. Taner Usta

BÖLÜM

19

Bu bölümde Uluslararası Pelvik Ağrı Cemiyeti'nin (International Pelvic Pain Society) Pelvik Ağrı Değerlendirme Formu Türkçeye çevrilmiştir. Formun İngilizce orijinaline <http://www.pelvicpain.org/docs/resources/forms/History-and-Physical-Form-English.aspx> web sitesinden ulaşabilirsiniz.

PELVİK AĞRI DEĞERLENDİRME FORMU

Uluslararası Pelvik Ağrı Topluluğu'nun Pelvik Ağrı Değerlendirme Formu'nun Türkçe çevirisidir. Formun aslına <http://www.pelvicpain.org/docs/resources/forms/History-and-Physical-Form-English.aspx> web sitesinden ulaşabilirsiniz.

Doktor.....

İlk Değerlendirme ve Fizik Muayene

Tarih.....

Bu değerlendirme formu hastanın ilk değerlendirmesinde klinisyene yardımcı olma amaçlıdır, bir tanı aracı değildir.

İletişim Bilgileri;

İsim..... Doğum Tarihi..... Protokol No.....
Telefon; İş..... Ev:..... Cep Telefonu.....
Referans eden Kişinin Adı ve Adresi:.....

İletişim Bilgileri;

İsim..... Doğum Tarihi..... Protokol No.....
Telefon; İş..... Ev:..... Cep Telefonu.....
Referans eden Kişinin Adı ve Adresi:.....

Ağrınız Hakkında Bilgi

Lütfen ağrı probleminizi tanımlayın (gerekirse ayrı bir sayfa kullanın)

.....

Ağrınıza neyin yola açtığını düşünüyorsunuz?

Ağrınızın başlangıcıyla ilişkilendirdiğiniz bir olay var mı? Evet ...Hayır.... Evetse, nedir?....

Bu ağrınız ne kadar süredir devam ediyor? yıl ay

Aşağıda sıralanan her bir semptom için 10 puanlık skala kullanarak son bir aydaki ağrınızın düzeyini kutucuklara işaretleyin.

0- Ağrı yok 10- hayal edilebilen en kötü ağrı

Ağrınızı nasıl derecelendirirsiniz?

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Ovulasyondaki ağrı (mid -siklus)

Adetten hemen önceki ağrı

Adetten önceki ağrı (kramp harici)

İlişki sırasında derin ağrı

Ağır kaldırma sırasında kasık ağrısı

İlişki sonrası saatler veya günler süren pelvik ağrı

Mesane doluyken ağrı

Adale/eklem ağrısı

Adette krampların seviyesi

Adet bitimi sonrası ağrı

Seks sonrası vajinal yangı ağrısı

Ürinsasyon sırasında ağrı

Bel ağrısı

Migren tipi baş ağrısı

Oturma sırasında ağrı

Değerlendiren Yorumları

.....

Ağrınız Hakkında Bilgi;

Ağrınız için daha önce hangi çeşit tedavileri /doktorları denediniz?

.Akupunktur	.Aile Hekimi	.Nutrisyon/diyet
.Anestezist	.Bitkisel İlaçlar	. Fizyoterapi
.Antikonvulsan ilaçlar	.Homeopatik İlaçlar	.Psikoterapi
Antidepresanlar	.Lupron, Synarel, Zoladex	.Psikiyatrist
Biyofeedback	.Masaj	.Romatolog
Botox enjeksiyonu	.Meditasyon	.Magnet Terapi
Kontraseptif hap/ implant/halka	.Narkotikler	.Cerrahi
Danazol	.Natüropatik İlaçlar	.TENS terapi
Depo-provea	.Sinir blokajı	.Tetik nokta enjeksiyonu
Gastroentrelog	.Nöroşirurujı	.Ürolog
Jinekolog	.Reçetesiz ilaç	.Diğer

Lütfen ağrılı alanları tarayın ve ağrılı alanlara 1 den 10 kadar bir numara yazın (10=hayal edilebilen en şiddetli ağrı)

Kadın vücudu arka kadın vücudu ön
Sağ Sol Sağ Sol

Vulvar /Perineal Ağrı

(dış kısımda ve vajina etrafında ve anüste ağrı)

Vulvar ağrınız varsa , ağrılı bölgeleri tarayın ve ağrılı alanlara 1 den 10 kadar bir numara yazın (10=hayal edilebilen en şiddetli ağrı)

Ağrınız oturur pozisyonda azalıyor mu?

Evet Hayır

Sağ Sol

Perine fotoğrafı

Kronik pelvik ağrı için hangi hekim veya sağlık çalışanı değerlendirdi veya tedavi etti?

Hekim/Sağlık Çalışanı	Uzmanlık Alanı	Şehir, Eyalet, Telefon

Demografik Bilgiler

Size uygun olanların hepsini işaretleyin:

.Evli .Dul .Ayrılmış .Düzenli İlişki

.Bekar .Tekrar evlenmiş .Boşanmış

Kiminle beraber yaşıyorsunuz?

Eğitim: .12 yıldan az .Lise mezunu

. Üniversite mezunu .Yüksek lisans

Hangi tür iş için eğitim aldınız?

Hangi tür iş yapıyorsunuz?

Cerrahi ÖyküLütfen, **bu ağrı ile ilişkili** geçmiş olduğunuz tüm cerrahi prosedürleri listeleyiniz:

Yıl	Prosedür	Cerrah	Bulgular

Lütfen geçmiş olduğunuz diğer tüm cerrahi prosedürleri listeleyiniz:

Yıl	Prosedür	Yıl	Prosedür

İlaçlar

Lütfen son 6 ay içinde ağrınız için kullandığınız ilaçların adını ve kim tarafından reçete edildiğini yazınız (gerekirse ayrı bir sayfa kullanılabılır):

Kronik pelvik ağrı için hangi hekim veya sağlık çalışanı değerlendirdi veya tedavi etti?

İlaç/doz	Öneren	İşe yaradı mı?
		Evet.....Hayır.....Hala kullanıyor

Lütfen şuan almakta olduğunuz diğer ilaçlarınızı, durumunuzu ve reçete eden kişinin adını yazınız (gerekirse ayrı bir sayfa kullanılabilir):

Kronik pelvik ağrı için hangi hekim veya sağlık çalışanı değerlendirdi veya tedavi etti?

İlaç/doz	Öneren	Medikal durum

Obstetrik Özgeçmiş

Kaç gebelik geçirdiniz?.....

Sonuçlanma süresi	Tam 9 ay	Prematüre	Düşük/Abortus	Yaşayan çocuk
Gebelikte, doğum esnasında, doğumda veya post-partum komplikasyon gelişti mi?				
.4 derece laserasyon	.Sezeryan	.Vakum	.Post-partum hemoraji	
Vajinal laserasyon	.Forseps	.Kanama için ilaç kullanımı		.Diğer

Aile Hikayesi

Ailenizden biri aşağıdakilere sahip mi?

.Fibromiyalji	.Kronik pelvik ağrı	.İrritabl barsak sendromu
.Depresyon	.İnternal sistit	.Diğer Kronik Durumlar
.Endometriozis	.Kanser/Tipler	

Medikal Özgeçmiş

Medikal sorun/tanıları listeleyiniz.....

Alerji(lateks alerjisininde kapsar).....

Çocukluktan bu yana hiç hastanede yattınız mı? Evet..... Hayır..... Evet ise nedeni.....

Düşme yada büyük bir kaza geçirdiniz mi? Evet.....Hayır

Depresyon tedavisi aldınız mı? Evet.....Hayır..... Tedaviler: Medikal Yatarak Psikoterapi

Doğum kontrol yöntemi :

.Korunma yok	.Hap	.Vazektomi	.Vajinal halka	.Depo provera
.Kondom	.RİA	.Histerektomi	.Diafram	.Tubal Sterilizasyon
				.Diğer

Menstrüel Öykü

İlk adet gördüğünüz yaş?.....

Hala adet görüyor musunuz? Evet Hayır

Eğer hala adet görüyorsanız aşağıdaki soruları cevaplayınız?

Adetler; Hafif Orta Ağır Korunmayı takiben kanama

Kaç gün ara ile adet görüyorsunuz?

Yoğun kanamalı geçen süre?

Son adet tarihinizin ilk günü?

Adetlerinizde ağrı oluyor mu? Evet Hayır

Ağrı kanama ile birlikte mi başlıyor? Evet .Hayır Ağrı kanamadan..... gün önce başlıyor.

Adetleriniz düzenli mi? ? Evet .Hayır

Adetm kanaması sırasında pıhtı görüyor musunuz? Evet.....Hayır.....

Gastrointestinal/ Yemek alışkanlığı

Bulantınız var mı? Evet	Ağrıyla	İlaç almakla	Yemeyle beraber	Diğer
Kusma var mı? Evet	Ağrıyla	İlaç almakla	Yemekle beraber	Diğer
Anoreksiya ya da blumiya gibi bir yeme bozukluğu yaşadınız mı?	Evet			.Hayır
Makattan kanama veya dışkıda kan gelmesi oldu mu?	Evet			.Hayır
Barsak hareketleri ile ağrınız artıyor mu?	Evet	Hayır		
Aşağıdaki sorular, pelvik ağrının bir sebebi olabilecek irritabl barsak sendromu tanısına yardımcı olmak içindir.				
Aşağıdakilerle ilişkili ağrı ya da rahatsızlık hissi yaşadınız mı?				
Dışkılama sıklığında değişiklik	Evet	Hayı		
Dışkı görünümünde veya dışkılama da değişiklik?	Evet	Hayır		
Dışkılama sonrası ağrı artıyor mu?	Evet	Hayır		

Sağlık Alışkanlıkları

Ne sıklıkta egzersiz yapıyorsunuz?	Nadir	Haftada 1-2 kez	Haftada 3-5 kez
Günlük			
Kafein alımınız ne kadar? (Çay, kahve, diğer... bardak sayısı) 0....1-3....4-6.....>6.....			
Günde kaç tane sigara içiyorsunuz?		Kaç yıldır?.....	
Alkol kullanıyor musunuz?	Evet	Hayır	
Haftada kaç kez alkol alıyorsunuz?....			
Hiç madde bağımlılığı tedavisi aldınız mı?	Evet	Hayır	
Uyarıcı madde kullanımınız? .Hiç kullanmadım .Geçmişte kullandım , şimdi değil . Hala kullanıyorum . Cevap yok.			
.Eroin	. Amfetaminler	.Marihuana	.Barbitürat .Kokain .Diğer....
Diyetinizi nasıl tarifleyiniz?			
.İyi dengelenmiş	.Vegan	.Vejeteryan	.Kızartılmış yiyecekler
.Özel diyet		.Diğer	

Üriner Semptomlar

Aşağıdakilerden birini yaşadınız mı?			
Öksürürken, hapsürürken,gülerken idrar kaçırma?	Evet	Hayır	
İdrara çıkmada zorlanma?	Evet	Hayır	
Sık idrar yolu enfeksiyonu?.	Evet	Hayır	
İdrarda kan gelmesi?		Evet	Hayır
İdrara çıktıktan sonra doluluk hissi?		Evet	Hayır
İdrara çıktıktan birkaç dakika sonra tekrar idrara çıkma hissi?	Evet	Hayır	

Aşağıdaki sorular, pelvik ağrıya neden olabilen mesane ağrı sendromu tanısına yardımcı olmak içindir.

Lütfen mesane fonksiyonu ve semptomlarınızı en iyi ifade eden yanıtı daire içine alınız.

	0	1	2	3	4
1-Gün içerisinde kaç kez idrara çıkmak için lavaboya gidiyorsunuz?	3-6	7-10	11-14	15-19	20 ya da fazla
2-Gece kaç kez idrara çıkmak için lavaboya gidiyorsunuz?	0	1	2	3	4 ya da fazla
4-Gece idrara çıkmak için uyanmak sizi rahatsız ediyor mu?	Hiç	Hafif	Orta	Ağır	
5-Seksüel aktif misiniz?	Evet Hayır				
6-Eğer seksüel olarak aktifseniz şimdi ya da hiç cinsel birleşme esnasında veya sonrasında ağrı ya da diğer semptomları yaşadınız mı?	Hiç	Bazen	Genellikle	Her zaman	
7-Birleşme sırasında ağrı olması sizin cinsel ilişkiden kaçınmanıza neden oluyor mu?	Hiç	Bazen	Genellikle	Her zaman	
8-Mesane ya da diğer alt karın bölgeleri (kasık, labium,üretra,vajen) ağrı hissediyor musunuz?	Hiç	Bazen	Genellikle	Her zaman	
9-İdrara çıkma sonrası sıkışma hissi oluyor mu?	Hiç	Bazen	Genellikle	Her zaman	
10-Ağrı genellikle oluyor mu?	Hiç	Hafif	Orta	Ağır	
11-Ağrı sizi rahatsız ediyor mu?	Hiç	Bazen	Genellikle	Her zaman	
12-Sıkışma hissi genellikle oluyor mu?		Hafif	Orta	Ağır	
13-Sıkışma hissi sizi rahatsız ediyor mu?	Hiç	Bazen	Genellikle	Her zaman	

Başa Çıkma Mekanizmaları

--Stresli ya da ağrılı zamanlarınızda konuştuğunuz kişiler kimler?

.Eş/ Partner .Akraba .Destek grubu .Din adamları

Doktor/ Hemşire .Arkadaşlar .Ruh Sağlığı Danışmanı .Kendim

--Eşinizin/ partnerinizin ağrı ile ilgilenme şekli nasıl?

Ağrımı fark etmez .Benimle ilgilenir .Söz konusu değil

Geri çekilir .Çaresiz hisseder .Beni başka aktivitelerle oylar .Sinirlenir.

--Ağrınıza ne iyi gelir?

.Meditasyon .Relaksasyon .Sırtüstü uzanmak . Müzik

.Masaj . Buz .Sıcak pedler . Sıcak duş

.Ağrı medikasyonu . Laksatifler/Lavman .Enjeksiyon .TENS

.Barsak hareketleri . Mesaneyi boşaltmak . Hiçbirşey .Diğer.....

--Ağrınızı ne kötüleştirir?

.İlişki .Orgazm . Stres .Yemek

.Dışkılama .Dolu mesane .İdrara çıkma .Ayakta durma

.Yürüme . Egzersiz . Günün belli zamanları .İklim

.Giyinmekle ilişkili .Hapşırma/Öksürme . Hiçbirşeyle ilişkili değil

Diğer...

--Yaşamınızda tüm diğer problemleri ve stres faktörleri ile birlikte değerlendirildiğinde ağrının hayatınızdaki yeri nedir?

.En önemli problem .Bir sürü problemden biri

Seksüel veya Fiziksel İstismar Öyküsü

Hiç duygusal istismar kurbanı oldunuz mu? Aşağılanma ya da hakerete uğramayı içerebilir. Evet... Hayır...Cevap yok

Aşağıdaki yanıtları hem çocuk hem de erişkin olarak işaretleyiniz. Çocuk Erişkin

1a.Hiçkimse siz istemediğiniz halde cinsel organını size gösterdi mi? Evet Hayır Evet Hayır

1b. Hiçkimse siz istemediğiniz halde sizi cinsel ilişki için tehdit etti mi? Evet Hayır Evet Hayır

1c.hiç kimse siz istemediğiniz halde cinsel organlarınıza dokundu mu? Evet Hayır Evet Hayır

1d.Hiç kimse siz istemediğiniz halde kendi cinsel organlarına dokunmanızı istedi mi? Evet Hayır Evet Hayır

1e.Hiç kimse siz istemediğiniz halde sizi cinsel ilişkiye zorladı mı? evet hayır Evet Hayır Evet Hayır

1f.Yukarıda değinilmeyen başka istenmeyen seksüel tecrübeniz var mı? Evet Hayır Evet Hayır

Eğer evetse lütfen açıklayın....

Çocukken (13 veya daha genç yaş) , sizden yaşlı bir insan aşağıdakilerden birini yaptı mı?

a.Vurma,itme, tekmeleme Hiç Nadiren Bazen Sık sık

b.Hayatınızı ciddi tehdit eden durum? Hiç Nadiren Bazen Sık sık

Erişkin olarak başka bir erişkin size bunları yaptı mı?(14 yaş veya üstü)

a.Vurma,itme, tekmeleme Hiç Nadiren Bazen Sık sık

b.Hayatınızı ciddi tehdit eden durum? Hiç Nadiren Bazen Sık sık

Leserman, J, Drossman D, Li Z. The reliability and validity of a sexual and physical abuse history questionnaire in female patients with gastrointestinal disorders. Behavioral Medicine 1995;21:141-148.

McGill Kısa Formu

Aşağıdaki kelimeler ortalama ağrıyı tariflemektedir. Hissettiğiniz ağrı tipinin derecesini gösteren kolunu işaretleyiniz. Lütfen kendinizi sadece pelvik bölgedeki ağrı tarifi ile sınırlandırınız.

Nasıl bir ağrı hissediyorsunuz?

Tip	Yok (0)	Hafif (1)	Orta (2)	Şiddetli (3)
Zonklayıcı				
Vurucu				
Bıçak saplanır tarzda				
Keskin				
Kramp tarzında				
Kemirici				
Yanıcı				
Sızlayıcı				
Derin				
Hafif				
Splitting				
Baskılayıcı				
Mide Bulandırıcı				
Korku Uyandırıcı				
Eziyet edici				

Melzak R. *The Short-form McGill Pain Questionnaire*. *Pain* 1987;30:191-197.

Pelvik Variköz Ağrı Sendromu Soruları

Pelvik ağrınız uzamış fiziksel aktivite ile artıyor mu?	Evet	Hayır
Pelvik ağrınız uzanınca düzeliyor mu?	Evet	Hayır
Seks sırasında vajen derininde ve pelviste ağrınız oluyor mu?	Evet	Hayır
Seks sonrası zonklayıcı veya sızlayan ağrınız var mı?	Evet	Hayır
Yer değiştiren pelvik ağrınız var mı?	Evet	Hayır
Ani gelip geçen pelvik ağrı dönemleriniz oluyor mu?	Evet	Hayır

Fizik Muayene – Sadece Doktor Kullanımı İçin

İsim..... Protokol Numarası.....

Test tarihi Boy..... Ağırlık..... BMI.....

TN..... Nabız..... Ateş..... Solunum SAT.....

Sistem Muayenesi , Geçmiş Özgeçmiş Sosyal Öykü Alındı: Evet Hayır Doktor
İmzası.....

Genel görünüm: . İyi görünümde? . Gergin . Deprese

.Normal kilo . Zayıf . Fazla Kilolu . Anormal yürüyüş

NOT: Muayene edilmeyeni M/E olarak belirtin

Baş/Göz/Kulak/Burun/Boğaz . Doğal

Diğer

Akciğer

Doğal

Diğer

Kalp

Doğal

Diğer

Meme

Doğal

Diğer

Şekil 1

Şekil 2

Sağ

Sol

Abdomen

.Hassas değil .Hassas .İnsizyonlar .Tetikleyici noktalar

.İnguinal Hassasiyet .İnguinal Şişlik .Suprapubik hassasiyet .Ovarian Noktada Hassasiyet

.Kitle .Defans . Rebound

.Diğer.....

Şekil 1

şekil 2

Şekil 3

Sağ Sol

Sağ Sol

Sağ Sol

Tetikleyici Noktalar

Cerrahi Skarlar

Diğer Bulgular

Sırt

Hassas değil Hassas .Postür değişikliği .Sakroiliak eklem rotasyonu.....

Alt Ekstremit

Normal sınırlar içinde Ödem Varisler Nöropati Uzunluk Farklılıkları.....

Nöropati

.iliohipogastrik .İlioinguinal . Genitofemoral .Pudental .His farklılığı.....

Unimanuel Muayene

Normal bulgular	Serviks
İntroitus	Servikal hareket
Uterin- servikal	Parametrium
Üretra	Vajinal cuff
Mesane	Cul-de-sac
Sağ üreter	Sol üreter
Sağ inguinal	Sol inguinal
Kas aktivitesi	Klitoral hassasiyet

Kas Hassasiyetini 0 -4 skalasında derecelendiriniz

Sağ obturator.....	sol obturator.....
Sağ priformis.....	sol priformis.....
Sağ pubokoksigeus.....	sol pubokoksigeus.....
Toplam pelvik taban skoru....	Anal sfinkter.....

Bimanuel Muayene

Uterus:	.Hassas	.Hassas değil	.Yok
Pozisyon:	.Anterior	.Posterior	.Orta planda
Büyüklik:	.Normal	.Diğer	_____
Kontur:	.Düzenli	.Düzensiz	.Diğer
Kıvam:	.Gergin	.Yumuşak	.Sert
Mobilite:	.Mobil	.Hiper mobil	.Fikse
Destek:	.İyi desteklenmiş	.Prolabe	

Adneksiyel Muayene

Sağ:		Sol:
.Yok		.Yok
.Doğal		.Doğal
.Hassas		.Hassas
.Fikse		.Fikse
..... cm'e büyümüş		.. cm'e büyümüş

