



Huzursuz Bağırsak Sendromu

Irritable Bowel Syndrome

Yasemin Doğan Kaya¹

¹⁾ Jandarma Üstteğmen Rahim Çelik Aile Sağlığı Merkezi, Aile Hekimliği Uzmanı, Sultanbeyli, İstanbul.

İletişim adresi:

Dr. Yasemin Doğan Kaya
jasmine_yb@hotmail.com

Geliş tarihi: 25/10/2019

Kabul tarihi: 26/11/2019

Yayın tarihi: 25/12/2019

Alıntı Kodu: Doğan Kaya Y. Irritable Bowel Syndrome.

Jour Turk Fam Phy 2019; 10 (4): 205-213. Doi: 10.15511/tjtfp.19.00405.

Özet

Huzursuz bağırsak sendromu (IBS), organik bir patoloji olmaksızın, defekasyonla ilişkili kronik karın ağrısı ve değişken bağırsak alışkanlıkları ile seyreden, hayatı tehdit etmeyen ancak hayat kalitesini bozan ve sık karşılaşılan bir fonksiyonel gastrointestinal hastalıktır.

Kronik ve tekrarlayan karın ağrısı ile birlikte değişken bağırsak alışkanlığı (kabızlık, ishal veya her ikisi) IBS'nin temel klinik özelliğidir. Hastalığın tanısı semptomlara göre konulmakta ve bunun için ROMA IV tanı kriterleri kullanılmaktadır. Tanı kriterleri tam karşılanıp alarm semptom olmadığında tanısal teste ihtiyaç duyulmadan IBS tanısı konulabilmektedir. IBS hastalarının %70'i hafif seyirli hastalığa sahip olup, herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmamaktadır. Geri kalan %30 hastada hastalık orta-ağır şiddette olup, büyük çoğunluğu birinci basamakta tedavi olmaktadır. IBS tanısı konulana kadar çok sayıda poliklinik başvurusu olması, gereğinden fazla tetkik yapılması, gereksiz ilaç tedavisi ve hatta operasyonlara neden olması, bunlara rağmen tatmin edici sonuçların elde edilememesi sağlık giderlerinde ciddi artışa ve iş gücü kaybına neden olmaktadır. Bu nedenlerle IBS, dünyada maliyeti yüksek ve önemli bir problemidir. Tedavisinde en önemli basamak ise kurulan sıkı hasta-hekim ilişkisidir.

Birinci basamak sağlık hizmetlerinde en sık karşılaşılan hastalıklardan biri olan IBS, kolaylıkla tanı konup, tedavi ve takip edilebilir bir hastalıktır. ROMA IV tanı kriterlerinin günlük pratikte kullanımı standardizasyon sağlanması ve doğru tanı koyulması açısından gereklidir. Aile hekimliğinin bütüncül ve kapsamlı yaklaşımı ilkeleri doğrultusunda hastanın biyopsikososyal olarak değerlendirilmesi hastalığın kontrolünün sağlanmasında önemlidir.

Anahtar kelimeler: İrritable bağırsak sendromu, birinci basamak, huzursuz bağırsak sendromu

Summary

Irritable bowel syndrome (IBS) is a gastrointestinal syndrome that causes chronic abdominal pain and variable bowel habits associated with defecation without an organic pathology and that does not threaten life but disrupts the quality of life.

Chronic and recurrent abdominal pain and variable bowel habits (constipation, diarrhea or both) are the main clinical features of IBS. ROMA IV diagnostic criteria is used for diagnosis. If the diagnostic criteria are fully met and there is no alarm symptom IBS can be diagnosed without the need for a diagnostic test. 70% of IBS patients have mild symptoms and do not refer to any health institution. In the remaining 30% of the patients symptoms are moderate to severe, with the majority being treated in primary care. IBS is a high-cost disease because of unsatisfactory results in relieving the symptoms, unnecessary examinations / treatments, consultation / operation and which leads to an increase in health expenditures and loss of labor. The most important step in the treatment is the strict patient-physician relationship.

IBS, which is one of the most common diseases in primary health care, is easily diagnosed, treated and followed-up. The use of ROMA IV diagnostic criteria in daily practice is necessary for standardization and accurate diagnosis. The biopsychosocial evaluation of the patient in accordance with the principles of holistic and comprehensive approach of family medicine is important in controlling the disease.

Keywords: irritable bowel syndrome, primary care

Giriş

Huzursuz bağırsak sendromu (IBS), organik bir patoloji olmaksızın, defekasyonla ilişkili kronik karın ağrısı ve değişken bağırsak alışkanlıkları ile seyreden, hayatı tehdit etmeyen ancak hayat kalitesini bozan ve sık karşılaşılan bir fonksiyonel gastrointestinal hastalıktır.^(1,2)

IBS farkındalığı 1849 yılında Cumming'in bir kişide bağırsakların bazen kabız bazen yumuşak olduğu ve bu iki zıt durumun aynı kişide nasıl olduğunu anlayamadığını söylemesi ile başlamıştır.⁽³⁾ Osler, 1892 yılında, psikopatolojik hastalıkları olanlarda abdominal kolik ve mukuslu dışkılamanın birlikte ve daha sık seyrettiğini gözlemlemiş ve bu klinik durumu 'mukus koliti' olarak tanımlamıştır. Günümüze kadar geçen süreç içerisinde sendroma 'kolonik spazm, nörojenik IBS koliti, huzursuz kolon, unstable kolon, sinirli (nervous) kolon, spastik kolon, spastik kolit' gibi tanımlamalar getirilmiştir.^(4,5)

IBS'nin dünyadaki sıklığı %11,2 olup, bölgesel değişiklikler göstermektedir.^(6,7) Ülkemizde yapılan çalışmalarda ise %6,2 ile %33,5 arasında değiştiği bildirilmiştir.⁽⁸⁻¹¹⁾ IBS kadınlarda daha sık görülmekle birlikte semptomların ciddiyeti, hayat kalitesine ve günlük yaşam üzerine etkileri kadınlarda erkeklere göre daha yüksektir.^(6,7,12-14) IBS sıklığı elli yaş üzerinde giderek azalmakta ve altmış yaştan sonra başlangıç ise çok nadir görülmektedir.^(6,7,12,13,15)

IBS tanısı koyulana kadar çok sayıda poliklinik başvurusu olması, gereğinden fazla tetkik yapılması, gereksiz ilaç tedavisi ve hatta operasyonlara neden olması, bunlara rağmen tatmin edici sonuçların elde edilememesi sağlık giderlerinde ciddi artışa ve iş gücü kaybına neden olmaktadır. Bu nedenlerle IBS, dünya

çapında maliyeti yüksek ve önemli bir problemdir.⁽¹⁶⁻¹⁸⁾ Amerika'da yapılan bir çalışmada IBS hastalarının yılda toplam 2,4 - 3,5 milyon kez doktora gittikleri ve hastalığın 1,6 - 10 milyar dolar direkt, 19,2 milyar dolar indirekt maliyete neden olduğu bildirilmektedir.⁽¹⁸⁾

IBS patofizyolojisi multifaktoriyel olup kesin olarak bilinmemekte ve hastadan hastaya farklılık göstermektedir. Genetik, çevresel ve fizyolojik faktörler IBS gelişme riskini artıran başlıca faktörlerdendir. Değişmiş gastrointestinal motilite, visseral aşırı duyarlılık, artmış bağırsak geçirgenliği, immün aktivasyon, değişmiş bağırsak florası ve beyin-bağırsak hattında bozukluk olması saptanmış başlıca patofizyolojik değişikliklerdir.^(6,12)

Klinik Özellikler ve Tanı

Kronik ve tekrarlayan karın ağrısı ile birlikte değişken bağırsak alışkanlığı (kabızlık, ishal veya her ikisi) IBS'nin temel klinik özelliğidir. Karın ağrısı karının herhangi bir yerinde olabilmekle beraber en sık alt kısımlarına lokalizedir.^(12,19) Hastalar hekime her zaman tipik IBS semptomlarıyla başvurmayabilir. Sıklıkla eşlik eden diğer fonksiyonel hastalıkların örneğin dispepsi, baş ağrısı, halsizlik, açıklanamayan kas ve eklem ağrıları veya disparoni başvuru nedenlerinden olabilir.

Bunların olması tanıyı desteklemekle birlikte tanı için spesifik değildir. Normal popülasyona göre IBS olan bireylerde majör depresyon, somatizasyon bozukluğu, panik bozukluk, nevrotik kişilik, post-travmatik stres bozukluğu, uyku bozuklukları, stres bozuklukları, duyuşal bozukluklar, çevreye karşı aşırı duyarlılık, bastırılmış öfke gibi psikiyatrik bozukluklar daha sık görülmektedir. Özellikle medikal tedavi almak isteyenlerde psikososyal bozukluklar daha sık görülmekte ve tedavi sonucunu etkilemektedir.^(6,12,20-22)

Ayrıca stresin semptomlarda alevlenme yaptığı yapılan bir çalışmada belirtilmiştir.⁽²³⁾

IBS, baskın olan bağırsak alışkanlığına göre dört farklı gruba ayrılmaktadır. Dışkı özellikleri için Bristol Dışkı Skalası'ndan faydalanılmaktadır.**(Tablo.1)**

• **IBS-K. Kabızlık ağırlıklı IBS:** Bristol Dışkı Skalası'na göre dışkılamamanın >%25 Tip 1 veya 2 olması durumunda

• **IBS-D. İshal ağırlıklı IBS:** Bristol Dışkı Skalası'na göre dışkılamamanın >%25 Tip 6 veya 7 olması durumunda

• **IBS-M. Kabızlık ve ishalin birlikte görüldüğü mikst IBS:** Bristol Dışkı Skalası'na göre dışkılamamanın >%25 Tip 1 veya 2 ve >%25 Tip 6 veya 7 olması durumunda








• **IBS-U. Sınıflandırılmamış:** Tanı kriterlerine uyan ancak diğer gruplandırma standartlarına uymayan IBS⁽¹³⁾

Hastalığın tanısı semptomlara göre konulmaktadır.

İlk olarak 1978'de yayımlanan Manning kriterleri kullanılmaya başlanmış; duyarlılığı yüksek, özgüllüğü düşük olan bu kriterler 1994'te geliştirilerek Roma I kriterleri yayımlanmıştır. 1999'da ROMA II ve 2006'da ROMA III kriterleri olmak üzere 2 kez daha tanı kriterleri düzenlenmiştir. Son olarak da 2016 yılında ROMA IV kriterleri yayımlanmıştır. **(Tablo 2)** ROMA III tanı kriterlerinde yer alan 'discomfort' kelimesi kültürel ve diller arası anlam farkı nedeniyle farklı sonuçlara neden olmasından dolayı çıkarılmıştır.

ROMA III tanı kriterlerinde karın ağrısının 'ayda en az 3 gün' yerine 'haftada en az 1 gün' olması; ağrının 'defekasyonla rahatlaması' yerine 'ağrının defekasyonla ilişkili olması' (ağrı artabilir de); dışkılama sıklığı ve formunun 'ağrı başlangıcı ile olması' yerine ağrının 'dışkılama sıklığı ile ve dışkı formu ilişkili olması' olarak değiştirilmiştir.⁽²⁴⁾ IBS tanısı için karın ağrısı olması gereklidir, olmaması IBS tanısını dışlar.^(12,19)

Tablo 1. Bristol dışkı skalası

	Tip 1	Fındık şeklinde sert parçalar halinde (çıkarmakta zorlanılan)
	Tip 2	Şekli ancak katı yumrulu
	Tip 3	Şekli ancak katı kıvamlı
	Tip 4	Şekli
	Tip 5	Yumuşak kıvamlı ve sınırları belirli parçacıklar halinde
	Tip 6	Cıvık, pelte gibi şekilsiz
	Tip 7	Sulu

Şikayetlerin tanıdan en az 6 ay önce başlamış olması ve son 3 aydır devam ediyor olması gerekir. Kabızlık ön planda ise tanı kriterleri tam karşılanıp, **Tablo 3**'te belirtilen alarm semptomları olmadığında tanısal teste ihtiyaç duyulmadan IBS tanısı konulabilmektedir. İshal ile seyreden vakalarda mikroskopik kolit gibi inflamatuvar hastalıkları taramak bakımından dışkıda kalprotektin tayini ve parazitolojinin sık olduğu yörelerde dışkı direkt incelemesi tanıya yardımcı olabilir. Ampirik tedaviye yanıt vermeyen olgularda laktoz intoleransı gibi, gluten enteropatisi gibi malabsorbsiyon sendromları da hatırlanmalıdır.⁽⁶⁾

IBS hastalarının %70'i hafif seyirli hastalığa sahip olup, herhangi bir sağlık kuruluşuna başvurmamaktadır. Geri kalan %30 hastada hastalık orta-ağır şiddette olup, büyük çoğunluğu birinci basamakta tedavi olmaktadır. Sadece şiddetli veya dirençli vakalarda (%1-5) bir uzman hekim yardımına ihtiyaç duyulmaktadır.

IBS hastaları, birinci basamak sağlık kuruluşuna başvuran hastaların %12'sini oluştururken, gastroenteroloji kliniğindeki hastaların %28'i IBS tanısıyla takip edilmektedir. IBS açısından birinci basamak sağlık hizmetlerinin önemi oldukça büyüktür.⁽¹⁸⁾ Hastalarda

Tablo 2. ROMA IV İBS Tanı Kriterleri:

Semptomların tanıdan en az 6 ay önce başlamış olması ve son üç ayda haftada en az bir kere ve aşağıdaki semptomlardan en az ikisiyle beraber tekrarlayan karın ağrısı olması gerekmektedir.

- Defekasyonla ilişkili olması
- Defekasyon sıklığında değişikliklerle birlikte olması
- Dışkı formunda değişiklik olması

IBS'nin şiddeti (özellikle abdominal ağrı veya ishal) ve psikolojik rahatsızlık sağlık arama davranışlarını belirlemektedir.⁽²⁵⁾

IBS, zamanla semptomları değişse de pek çok hastada tekrarlayan kronik bir hastalıktır. Uzun klinik takipler sonrası %2-18 hastanın semptomlarının daha kötüleştiği, %30-50'sinin değişmeden kaldığı, %12-38'inin ise daha iyi olduğu gösterilmiştir.⁽¹⁹⁾

Tedavi

Semptomların tipi ve şiddeti, psikososyal etkilendirme durumu tedavinin yönetimini belirlemektedir. Birinci basamak hekimi hastayı, hastadaki ciddi hastalık korkusunu yatıştırmak için, IBS semptomlarının hastanın hayat kalitesini ve günlük yaşam aktivitelerini, kişinin özelliklerini (son zamanlardaki stres, anksiyete, depresyon) de hesaba katarak değerlendirmektedir. Psikososyal faktörler, semptom algısını değiştirir.

Tablo 3. Alarm semptomları

- Belirtilerin yakın zamanda başlaması ve hızla artması
- Belirtilerin 45 yaşından sonra başlaması
- Son 3 ayda vücut ağırlığının %5 ve fazlasının istemsiz olarak kaybedilmesi
- Son 3 ayda 2 kez 38 derece ve üzeri ateş olması
- Rektal kanama varlığı
- Belirtilerin gece uykudan uyandırması
- Ailede (ebeveyn ve kardeş) gastrointestinal kanser, inflamatuvar bağırsak hastalığı veya çölyak hastalığı varlığı
- Yakın zamanda antibiyotik kullanmış olmak
- Son 3 ayda enfeksiyon riski olan ülkelere seyahat öyküsü olması
- İBS hastasında farklı yakınma ve muayene bulgularının ortaya çıkması⁽¹³⁾

tirebilir ve bu durum gereksiz konsültasyon/sevk, ileri araştırma ve hatta operasyonlara neden olabilir. Tedavi basamağındaki en önemli komponent sıkı bir hasta-hekim ilişkisinin kurulabilmesidir.⁽⁶⁾

IBS'de beslenme tedavisi önemli bir yer tutmaktadır. Beslenme düzenlemesi hastaların semptomlarına yönelik olmalı ve semptomlarla ilişkili besinler ya beslenmeden çıkarılmalı ya da azaltılmalıdır.⁽²⁶⁾ Yeterli sıvı alımı ile birlikte az ve sık beslenme önemlidir.⁽²⁷⁾ Ayrıca, probiyotik ve prebiyotikler bağırsak mikroflorası üzerindeki etkileri ile IBS tedavisine destek olmakta; florayı düzenleyip, gaz ve IBS kaynaklı karın ağrısı oluşumunu azaltmaktadır.⁽²⁸⁾

Bir diğer beslenme düzenlemesi olan düşük FODMAP (fermente olabilen oligosakkaritler, disakkaritler, monosakkaritler, polihidrik alkoller) diyeti ile de gaz, karın ağrısı ve ishal gibi semptomlar önlenmektedir. FODMAP, besinlerin içinde bulunan karbonhidratlardır. Aşırı tüketildiklerinde ya da sindirim ve emilim için gereken sindirim enzimleri ve taşıyıcı proteinlerin eksikliklerinde osmotik özelliklerinden dolayı bağırsak içine su çekerek sindirilememe veya iyi emilememe gibi sorunlara yol açıp, bağırsak bakterileri tarafından artmış fermentasyon nedeniyle gaz, karın ağrısı, kramp ve ishal gibi sorunlara yol açabilmektedirler.^(29,30)

Kabızlık baskın IBS (IBS-K) tedavisinde lifli takviyeler kullanılabilir. Suda çözünen lifler (örn. psilyum) semptomları hafifletir ve birçok farmakolojik tedavi kadar güçlüdür.⁽³¹⁾ Polietilen glikol ve magnezyum içeren laksatiflerin karın ağrısı ve gaza etkileri sınırlı olmasına rağmen, bunlar dışkılama sıklığını artırarak ve kıvamını değiştirerek bir diğer alternatifi oluşturmaktadır.^(32,33)

Son yıllarda IBS-K'nın tedavisine yeni iki farma-

kolojik (lubiprostone ve linaclotide) ajan katılmış, ancak henüz ülkemizde kullanıma girmemiştir. Linaclotide ve lubiprostone isimli ajanların gaz, karın ağrısı, kabızlık şiddeti ve dışkı kıvamını değiştirerek semptomları giderebildiği faz 3 çalışmalarında gösterilmiştir.^(34,35,36) IBS'de özellikle gaz ve distansiyon eşlik ediyorsa, lifli beslenme gaz üretimini artıracağından dikkatli kullanılmalıdır.⁽³³⁾

İshal baskın IBS (IBS-D), tanı ve tedavi sırasında sıkıntılar yaşanan gruptur.⁽³³⁾ Antidiareal ajanlar genel olarak etkili olup, en sık kullanılan ajan loperamid-dir. Bu ilaç, bir opioid agonistidir ve kan beyin bariyerini geçmez. Ancak, loperamidin özellikle enfeksiyöz ishallerde toksik megakolona sebep olabileceği akılda tutulmalıdır.

Son yıllarda safra tuzu malabsorbsiyonunun da kronik ishale yol açtığı gösterilmiştir, ishalle seyreden vakaların tedavisinde safra bağlayan reçineler kullanılabilir, bunlardan en iyi bilineni kolestiramin-dir. Trisiklik antidepresanların yan etkilerinden biri olan kabızlık, burada ishal tedavisi için kullanılmakta ve etkili olmaktadır. Düşük dozda titre edilerek verilmelidir. IBS-K dışında etkinliği gösterilen diğer bir ajan olan rifariksimin IBS-D'de antidiareal ilaçlardan sonra verilebilmektedir.^(18,37)

Gaz problemi ön planda olan IBS hastalarında, bu semptomun farklı fonksiyonel ve organik hastalıklarda da bulunması, fonksiyonel hastalıkların birbiriyle örtüşebilmesi nedeniyle farklı semptomlar bir arada olabilir. Bu durum tedavinin zorlaşmasına sebep olmaktadır. Gaz tedavisinde ilaç seçenekleri kısıtlıdır. Simetikon, aktif kömür, bizmut subsalisilat, bitkisel tedaviler (rezene, papatya gibi) kullanılabilir. Ayrıca karbonhidrattan fakir diyet, rifaksimin ve probiyo-

tiklerden faydalanılabilir.^(18,26,33)

Karın ağrısı için, antispasmodikler (otilyum bromür, mebeverin, alverin, trimebutin) oldukça etkilidir. Otilonyum bromür karın şişliği ve karın ağrısı şiddetini azaltmada etkindir.⁽³⁸⁾ Uzun süreli kullanımda da güvenli ve etkilidir.^(39,40)

IBS tedavisinde tamamlayıcı/alternatif tıp uygulamaları da yer almaktadır. Gastrointestinal semptomları olanlarda bu yöntemlere başvuru oranı %20-25^(41,42) iken, IBS olanlarda bu oran %48'e ulaşabilmektedir.⁽⁴³⁾ Fonksiyonel gastrointestinal hastalıklarda semptom giderme amaçlı bazı bitkilerden (yeşil çay, çörek otu, zencefil, fesleğen, enginar yaprağı özü... vb) faydalanılmaktadır. Ancak, yapılan çalışmalarda, özellikle IBS olanlarda nane yağı ve amalaki bitkisinin (Hindistan Bektaşıüzümü) hastalığın semptomlarını ve/veya semptomların şiddetini azalttığı gösterilmiştir.⁽⁴⁴⁻⁴⁸⁾

Akupunktur, bilişsel davranışsal terapi (BDT) ve hipnoz uygulanan diğer yöntemlerdir. IBS, Dünya Sağlık Örgütü'nün akupunktur uygulamaları endikasyonları arasındadır.⁽⁴⁹⁾ Ancak, akupunkturun IBS üzerine etkileri henüz net değildir; çünkü çalışmalar küçük, heterojen ve metodolojik olarak güçlü değildir.⁽⁵⁰⁾ BDT alan hastalarla yapılan çalışmalarda da IBS semptomlarında gerileme, semptom şiddetinde azalma⁽⁵¹⁾ ve üç aylık kontrolde de iyilik halinin devam ettiği gösterilmiştir.⁽⁵²⁾

IBS tedavisinde, özellikle yanıt alınamayan vakalarda, hipnoterapinin olağan tıbbi tedaviden daha üstün olduğu gösterilmiş⁽⁵³⁾; 204 hastanın dahil edildiği

bir vaka serisinde ise hastaların çoğunluğunun hipnoterapi etkisini 5 yıl süreyle korudukları saptanmış olup⁽⁵⁴⁾ hipnoz tedavisinin genel olarak IBS için etkin bir müdahale olduğu belirtilmektedir.⁽⁵⁰⁾

Sonuç

Birinci basamak sağlık hizmetlerinde en sık karşılaşılan hastalıklardan biri olan IBS, ROMA IV kriterleri kullanılarak kolaylıkla tanı konup takip edilebilir bir hastalıktır. Bu kriterlerin günlük pratikte kullanımı standardizasyon sağlanması açısından faydalı olacaktır. Yandaş hastalıkların varlığı durumunda semptomların şiddetinde artış ve yaşam kalitesinde bozulma görülmesi nedeniyle, fibromiyalji, anksiyete ve depresyon, uyku bozuklukları, dispeptik yakınmalar, disparoni gibi beraberinde sık görülen yandaş hastalık veya semptomların da sorgulanması ve araştırılması önemlidir.

Tedavisinde en önemli basamağın kurulan sıkı hasta-hekim ilişkisi olması nedeniyle, tam olarak aile hekimliğinin bütüncül ve kapsamlı yaklaşımı ilkelere doğrultusunda hasta biyopsikososyal olarak değerlendirilmelidir. IBS kronik bir hastalık olduğundan bu tanıyı almış hastalara, hastalık ile ilgili detaylı bilgi vermek, tedavi yaklaşımlarını ve tedavi seçeneklerini anlatmak, yaşamı tehdit eden bir hastalık olmadığına inandırmak hastaların hastalığı daha iyi anlamasını sağlayacak ve kaygılarını azaltarak, semptomlarla baş edebilme çabalarında artış sağlamasına yardımcı olacaktır. Böylece gereksiz sevk/konsültasyon, tetkik ve zaman kaybı yaşanmadan hastanın şikayetleri giderilebilirken, gereksiz maliyetten de kaçınılmış olacaktır.

Kaynaklar

1. Wald A, Talley NJ, Grover S. Clinical manifestations and diagnosis of irritable bowel syndrome in adults. <http://0210cgyzn.y.https.www.uptodate.com.proxy2.marmara-elibrary.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-irritable-bowel-syndrome-in-adults?>
2. Özlem M, Perктаş G. İrritabl bağırsak sendromunda diyet. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi* 2016;20(3):274-9.
3. Cumming, W. Electro-galvanism in a peculiar affliction of the mucous membrane of the bowels. *London Medical Gazette* 1849;9:969-73.
4. Osler W. The principles and practice of medicine. New York, Appleton & Co, 1892.
5. Wilson S. et al. Prevalance of irritable bowel syndrome:a community survey. *Br J Gen Pract* 2004;54(504):495-502.
6. Drossman DA, Chang L, Chey WD, Kellow J, Tack J, Whitehead WE. and Rome IV Committees. Rome IV Functional Gastrointestinal Disorders For Primary Care And Non -GI Clinicians, First Edition. Raleigh NC, Rome Foundation Inc, 2016.
7. Lovell RM, Ford AC. Global prevalence of and risk factors for irritable bowel syndrome: a meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2012;10:712-21.
8. Celebi S, Acik Y, Devenci SE, et al. Epidemiological features of irritable bowel syndrome in a Turkish urban society. *J Gastroenterol Hepatol* 2004;19:738-43.
9. Yılmaz S, Dursun M, Ertem M, Canoruc F, Turhanoglu A. The epidemiological aspects of irritable bowel syndrome in Southeastern Anatolia: a stratified randomised community-based study. *Int J Clin Pract* 2005;59:361-9.
10. Özden A, Köksal ŞA, Oğuz D, Çiçek B, Yılmaz U, Dağlı Ü. Türkiye’de birinci basamak sağlık kurumlarında irritable bağırsak sendromu görülme sıklığı. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2006; 5 (1): 4-15.
11. Özgen K, Şahin EM, Uludağ A, Peker E, Günay Z, Ertekin YH. Birinci basamakta irritable barsak sendromu prevalansı. *Cukurova Med J* 2017;42(2):216-22.
12. Kaya M, Kaçmaz H. Roma IV kriterlerine göre fonksiyonel bağırsak hastalıklarının yeniden değerlendirilmesi. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi* 2016,20(4):393-407.
13. Drossman DA, Chang L, Chey WD, Kellow J, Tack J, Whitehead WE. Diagnostic Questionnaires and Tables for Investigators and Clinicians. First Edition. Raleigh NC, Rome Foundation Inc, 2016.
14. Lee OY, Mayer EA, Schmulson M, et al: Gender-related differences in İBS symptoms. *Am J Gastroenterol* 2001; 96:2184-93.
15. Bennet G, Talley NJ. Irritable bowel syndrome in the elderly. *Best practice & Research Clinical Gastroenterology* 2002;16(1):63-76.
16. Inadomi JM, Fennerty MB, Bjorkman D. The economic impact of irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;18(7):671-82.
17. Longstreth GF. et al. Irritable bowel syndrome, health care use, and costs: A U.S. Managed care perspective. *The American Journal of Gastroenterology* 2003;98 (3):601-7.
18. Can G, Yılmaz B. İrritabl bağırsak sendromunun tanı ve tedavisinde yaklaşımlar. *Güncel Gastroenteroloji Dergisi* 2015,19(3):181-91.
19. Lacy BE. et al. Bowel disorders. *Gastroenterology* 2016;150:1394-407.
20. Mayer EA, Tillisch K, Bradesi S. Review article: modulation of the brain-gut axis as a therapeutic approach in gastrointestinal disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2006; 24: 919-33.
21. Beesley H, Rhodes J, Salmon P. Anger and childhood sexual abuse are independently associated with irritable bowel syndrome. *Br J Health Psychol* 2010; 15: 389-99.
22. Moldofsky H. Sleep and pain. *Sleep Medicine Reviews* 2001;5(5):387-98.
23. Blanchard EB, Lackner JM, Jaccard J, et al. The role of stress in symptom exacerbation among İBS patients. *J Psychosom Res* 2008; 64: 119-28.
24. Schmulson MJ, Drossman DA. What Is New in Rome IV. *J Neurogastroenterol Motil* 2017;23(2):151-63.
25. Fukudo S. et al. Evidence based clinical practice guidelines for irritable bowel syndrome. *J Gastroenterol* 2015; 50:11-30. doi:10.1007/s005335-014-1017-0
26. Özdemir M, Perктаş G. İrritabl bağırsak sendromunda diyet. *Güncel Gastroenteroloji* 2016;(20)4:274-9.
27. Akbulut G, Çiftçi H, Yıldız E. Sindirim sistemi hastalıkları ve beslenme tedavisi. Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayını No:728, 2008.
28. Coşkun T. Pro-pre ve simbiyotikler. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2006;49:128-48.
29. Kim HJ, Camilleri M, McKinzie S, et al. A randomized controlled trial of a probiotic, VSL#3, on gut transit and symptoms in diar-

- rhoea-predominant irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2003;17:895-904.
30. Maagaard, L. et al. Follow-up of patients with functional bowel symptoms treated with a low FODMAP diet. *World Journal of Gastroenterology* 2016;22(15): 4009.
31. Moayyedi P, Quigley EM, Lacy BE, et al. The effect of fiber supplementation on irritable bowel syndrome: A systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2014;109:1367-74.
32. Chapman RW, Stanghellini V, Geraint M, et al. Randomized clinical trial: Macrogol/PEG 3350 plus electrolytes for treatment of patients with constipation associated with irritable bowel syndrome. *Am J Gastroenterol* 2013; 108: 1508–15.
33. Akyüz F. İrritable bağırsak sendromu. *Güncel Gastroenteroloji* 2016;20(4):415-20.
34. Chey WD, Lembo AJ, Lavins BJ, et al. Linaclotide for irritable bowel syndrome with constipation: A 26-week, randomized, double-blind, placebo-controlled trial to evaluate efficacy and safety. *Am J Gastroenterol* 2012;107:1702–12.
35. Rao S, Lembo AJ, Shiff SJ, et al. A 12-week, randomized, controlled trial with a 4-week randomized withdrawal period to evaluate the efficacy and safety of linaclotide in irritable bowel syndrome with constipation. *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 1714–24; quiz 1725.
36. Drossman DA, Chey WD, Johanson JF, et al. Clinical trial: Lubiprostone in patients with constipation associated irritable bowel syndrome – results of two randomized, placebo-controlled studies. *Aliment Pharmacol Ther* 2009; 29: 329–41.
37. Khan S, Chang L. Diagnosis and management of IBS. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2010;7:565-81.
38. Battaglia G, Morselli-Labate AM, Camarri E, et al. Otilonium bromide in irritable bowel syndrome: a double-blind, placebo-controlled, 15-week study. *Aliment Pharmacol Ther* 1998;12:1003-10.
39. Clave P, Acalovschi M, Triantafyllidis JK, et al. Randomised clinical trial: otilonium bromide improves frequency of abdominal pain, severity of distention and time to relapse in patients with irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 2011;34:432-42.
40. Triantafyllidis JK, Malgarinos G. Long-term efficacy and safety of otilonium bromide in the management of irritable bowel syndrome: a literature review. *Clin Exp Gastroenterol* 2014;7:75-82.
41. Comar KM, Kirby DF: Herbal remedies in gastroenterology. *J Clin Gastroenterol* 2005; 39:457-68.
42. Tillisch K: Complementary and Alternative Medicine for Gastrointestinal Disorders. *Clin Med* 2007; 7:224-7.
43. Langmead L, Chitnis M, Rampton DS. Use of complementary therapies by patients with IBD may indicate psychosocial distress. *Inflamm Bowel Dis* 2002;8:174–9.
44. Kligler B, Chaudhary S. Peppermint oil. *Am Fam Physician* 2007;75(7):1027–30.
45. Ford AC, Talley NJ, Spiegel BMR, et al. Effect of fibre, antispasmodics, and peppermint oil in the treatment of Irritable bowel syndrome: systematic review and meta-analysis. *BMJ* 2008;337:2313.
46. Khanna R, MacDonald JK, Levesque BG. Peppermint oil for the treatment of irritable bowel syndrome: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Gastroenterol* 2014;48(6):505–12.
47. Madisch A, Holtmann G, Plein K, et al. Treatment of Irritable bowel syndrome with herbal preparations: Results of a double-blind, randomized, placebo-controlled, multi-centre trial. *Aliment Pharmacol Ther* 2004;19:271–9.
48. Melzer J, Rosch W, Reichling J, et al. Meta-analysis: Phytotherapy of functional dyspepsia with the herbal drug preparation STW 5 (Iberogast). *Aliment Pharmacol Ther* 2004;20:1279–87.
49. Bannerman RH. Acupuncture, the WHO view: China. 1979 December 1979:27-28.
50. Tunç N, Yalnız M. Komplementer tedavinin fonksiyonel gastrointestinal sistem hastalıklarında yeri. *Güncel Gastroenteroloji* 2017;21(4):345-52.
51. Palsson OS, Whitehead WE. Psychological treatments in functional gastrointestinal disorders. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2013;11(3):208-16.
52. Payne A, Blanchard EB. A controlled comparison of cognitive therapy and selfhelp support groups in the treatment of Irritable bowel syndrome. *J Consult Clin Psychol* 1995;63:779–86.
53. Webb AN, Kukuruzovic RH, Catto-Smith AG, Sawyer SM. Hypnotherapy for treatment of Irritable bowel syndrome. *Cochrane Database Syst Rev* 2007;17(4):CD005110.
54. Gonsalkorale WM, Miller V, Afzal A, et al. Long term benefits of hypnotherapy for Irritable bowel syndrome. *Gut* 2003;52:1623–9.

Alıntı Kodu: Doğan Kaya Y. Irritable Bowel Syndrome.

Jour Turk Fam Phy 2019; 10 (4): 205-213. Doi: 10.15511/tjfp.19.00405.