

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

İRRİTABL BARSAK SENDROMUNDA SITZMARKS
YÖNTEMİ İLE “OLEUM MENTHAE
PIPERITAE(COLPERMİN)”NİN KOLON TRANSİT ZAMANI
ÜZERİNE ETKİSİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. İzzet Burhanettin SEÇKİN

TEZ DANIŞMANI

Doç. Dr. Abdurrahman KADAYIFÇI

GAZİANTEP 2002

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	I
TEŞEKKÜR YAZISI.....	II
1- GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2- GENEL BİLGİLER.....	3
3- MATERYAL METOD.....	24
4- BULGULAR.....	26
5- TARTIŞMA.....	34
6- SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	38
7- ÖZET	39
8- İNGİLİZCE ÖZET.....	41
9- KAYNAKLAR.....	42

1. GİRİŞ VE AMAÇ

İrritabl barsak sendromu barsakların fonksiyonel bir hastalığıdır. Hastalığın fonksiyonel bir hastalık olduğu tüm bilim çevreleri tarafından kabul edilmekle birlikte, günümüzde hastalığın mekanizması, gelişim koşulları, tedavisi ve hatta tanı stratejilerinin geliştirilmesi konusunda birçok problem yaşanmakta ve kesin bir görüş birliğine varılamamaktadır. Bu bakış açısı nedeni ile hastalık günümüzün gelişmiş tıbbında dahi bilinmeyenlerle dolu bir muamma olmaya devam etmektedir.

İrritabl barsak sendromu denilmesinin esas nedenlerinin başında da hastalık ile ilgili pek az şeyin biliniyor olması ve hastalıkla ilgili her geçen gün yeni problemlerin ve başka birer hastalık olarak değerlendirilen farklı bulgularla seyreden durumların hastalığa veya daha doğru bir deyişle iritabl barsak sendromuna dahil edilen yeni semptomlar olarak kabul edilmeye başlanmış olmasıdır.

İrritabl barsak sendromu toplum içerisinde çok sık görülen hastalıkların başında gelen durumlardan bir tanesi olmasına rağmen muhtemelen hayatı tehdidi etmeyen bir sendrom olması nedeni ile üzerine çok gidilmemiş ancak son zamanlarda üzerinde sık sık çalışma yapılan konulardan biri olmuştur. Sendrom hayatı tehdit etmeyen bir durum olmasına rağmen hastalar üzerinde rahatsızlık verici ve normal yaşam tarzlarını belirgin ölçüde modifiye etme ihtiyacı gösterecek kadar da etkin bir durumdur.

Böylesine sık görülen bir hastalıkta hastalığın tedavisinin en önemli ve ilk ayağı olan tanı koymada karşılaşılan büyük problemler hastalığın yeteri kadar tanınıp tedavi edilmesini engellemektedir.

Sendromun birçok ayağının bulunması tanı konulmasındaki problemlerin doğması gibi tedavide de birçok problemler yaşanmasına neden olmaktadır. Öyle ki tedavide kullanılan ajanlar birbirinin tam zıttı olan bazı semptomların ikisine birden iyileştirme sağlamak durumundadır.

Bu güne kadar tanı koymak için ve tedavi takibi yapmak için yapılan çalışmaların birçoğu yetersiz kalmakta ve bilimsel olarak yol gösterici olmaktan uzak sonuçlar elde edilmektedir. Bunun nedeni ise yapılan çalışmaların büyük çoğunluğunda kriter olarak hastaların vermiş olduğu cevaplar hastalığın iyileşmesi, kötüleşmesi veya kabul edilebilir olması konusunda yol gösterici olmuşturlardır. Bugün biliyoruz ki hastaların subjektif verdikleri kararlar her ne kadar bize yol gösterici olsa da birlikte matematiksek olarak elimizde yeterli veriler olmaksızın tanıyı ve tedaviyi değerlendirmek çok zordur.

Bu kadar çok bilinmeyen ve tanısından tedavisine her yönü ile kompleks bir problem olan irritable barsak sendromu ile ilgili yaptığımız çalışmada amacımız; günümüzde kabul edilen tanı kriterleri ışığında tanısını koyduğumuz hastalarda subjektif hasta değerlendirmeleri dışında elimizde matematiksel bir değer ifade eden SİTZMAKKS yöntemi ile tanı ve tedavi konusunda olaya yeni bir bakış açısı getirmektir.

Bu yöntemle yaptığımız çalışmada sadece tanıyı değil aynı zamanda tedaviyi de değerlendirmek amacı ile son zamanlarda popüler olan ve popüleritesini de giderek arttıran "herbal drug"lardan nane yağı (oleum menthae piperetae) 'in bu yöntemli etkinliğini değerlendirmektir.

Bu değerlendirmede ilacın daha önce hastalık üzerine pozitif etkileri olduğunun bilinmesine rağmen bu etkilerin sadece psikolojik bir plasebo etkisi mi olduğu veya hastalığın mekanizmaları üzerinden hangisi üzerinden etki gösterdiğini ayrıca uyguladığımız radyoopak marker tekniğinin hastalığın tanısı ve tedavisini takip etmede yeterli bir yöntem olup olmadığını matematiksel sonuçlar elde ederek değerlendirmektir.

2. GENEL BİLGİLER

İrritabl barsak sendromu(İBS) daha önceleri önemi pek bilinmeyen ancak son zamanlarda önemi giderek artan bir sendromdur. Çünkü yapılan çalışma sayısı arttıkça sendromun bulgularının geniş yelpazesi ve toplumda bulunma sıklığının tahmin ettiğimiz rakamların çok üzerinde çıkması bu hastalılığı özellikle stresin hastalık denilebilecek kadar önemli bir problem olduğu çağımızda başta gelen hastalıklarından birisi haline getirmiştir. Dolayısı ile daha önceleri pek bilimsel çalışmalara konu olmayan bu hastalık son zamanların en popüler bilimsel çalışma yapılan konularından birisi haline gelmiştir. Toplumun da hastalıklar hakkında bilgisinin arttığı çağımızda hastaların hastalıkları ile ilgili bilgilerinin artmasıyla doğru orantılı olarak hastalığa bakış açıları değişmekte ve daha önce normal olarak değerlendirdikleri bazı abdominal semptomların aslında hastalığın bir parçası olduğunu fark etmektedirler. Toplumdaki bu bilgi artışı ve hastaların hastalıkları ile ilgili daha fazla bilgi talep etmeleri neticesinde bilim adamları daha önceleri çok az şey bildiğimiz sendrom hakkında yeni yeni çalışmalara yönelmekte ve birçok çalışmaların ufku açılmaktadır.

Son yapılan çalışmalarda İBS'nin toplumdaki en sık gastrointestinal problem olduğu ortaya çıkmıştır. Öyle ki tıbbi kurumlara başvuran ve gastroenterolojik yakınmaları olan hastaların çok büyük bir çoğunluğunda konulan tanı İBS olmaktadır. Bu kadar sık görülen bir hastalık olmasına rağmen hastalıkla ilgili bilgilerimiz çok sınırlıdır. Öyle ki hastalıklar ilgili hiçbir şey hala tam olarak aydınlığa kavuşmamıştır. Ayrıca İBS toplumda kendini farklı semptom ve bulgularla ortaya çıkardığından tanı koymak ta bir o kadar güç olmaktadır. Ayrıca bu semptom zenginliği nedeni ile hastalar birçok farklı tıbbi branşa başvurmakta ve bu nedenle de tanı karmaşasına katkıda bulunmaktadır. Hatta hekimler arasında dahi bu branş karışıklığı tam olarak aydınlığa kavuşmamıştır. Hastaların şikayetleri için gittikleri tıbbi branşlar arasında aile

psikolojisi, gastroenteroloji, genel cerrahi, jinekoloji ve psikiyatri başlıca bilim dallarını oluşturmaktadırlar. Bütün bu branşlara başvuran farklı hastaların tanı karmaşasına yol açtıkları doğrudur ancak bu çeşitliliğin de bazı faydaları doğmuştur. En azından hastalar farklı branşlar tarafından değerlendirilerek bu karmaşık konuyu farklı bakış açıları tarafından bakılması ve tedaviye yönelik farklı görüşlerin ortaya atılmasında farkında olmadan da olsa faydaları dokunmuştur. Ama ne yazık ki bu edinilen bilgileri için tamamen doğru demenin imkanı yoktur.

İBS; doktorların anamnez alırlarken edindikleri, konstipasyon, diare, karın ağrısı, batında distansiyon, dışkılama ile düzelen batında rahatsızlık hissi gibi semptomların bir veya birkaçının bazı zamanlar ataklar halinde seyrettiği ve düzeldiği daha sonra tam zıt semptomların birden tekrar başlayabildiği bir semptomlar kaosudur (1-3).

Hastaların doktora geliş şikayetleri peptik ülser gibi semptomlarla tam tarif edilemediği gibi barsaklarda belirgin disfonksiyon bulunduğu halde mevcut teknolojimiz ile bu malfonksiyon tam olarak ortaya konulamaz(4,5). Ayrıca bu teknolojik yardımcı araçlar birçok kereler hekime tanı koydurmada da yeteri kadar yol gösterici olamaz(5). Esas güçlük yaratan hastanın semptomlarını bir bütün halinde ele alarak analiz etmek ve bu semptomlardan yola çıkarak İBS tanısı üzerinde yoğunlaşabilmektir. Hastaların hekime başvurdukları semptomlar çok çeşitli olabilmekle birlikte bu semptomların en sık karşılaşılanları bir araya getirilerek 6 majör semptom ortaya koyulmuştur. Bu altı majör semptomu Manning kriterleri ismi verilmiştir.

Manning Kriterleri (3,6)

- 1-Barsak hareketleri sonrasında karın ağrısının olması
- 2- Abdominal distansiyon
- 3- Rektal mukus gelmesi (gaita üzerinde veya gaitadan bağımsız)
- 4- Defekasyon sonrasında tam boşalamama hissi
- 5- Karın ağrısı başladıktan sonra barsak hareketlerinin artması ve dışkılama hissinin ortaya çıkması
- 6- Dışkılamadan sonra karın ağrısının azalması.

Bu semptom kriterleri ilk kabul edildiğinde tüm dünyada geçerlilik kazandı ve yapılan bütün epidemiyolojik çalışmalar ve tedavi programları bu kriterler üzerinde yapılandırıldı. Ayrıca günlük yaşamda da kullanıma sokularak tanı bu kriterlere göre konulmaya başlandı(7).

Daha sonra tüm dünya gastroenterologları bir araya gelerek bu gastrointestinal sistem semptomlarının ön planda seyrettiği hastalığı tekrar görüştüler ve İBS ile ilişkili yeniden bir yapılandırmaya gittiler. Fonksiyonel barsak hastalıklarını fonksiyonel abdominal şişkinlikle seyreden, fonksiyonel konstipasyonla seyreden, fonksiyonel diareyle seyreden alt ana başlıklar altında topladılar(8,9).

Bu durumda Roma II kriterleri oluşturuldu(10). Roma II kriterleri Manning kriterlerinin modifiye edilmiş bir hali idi ve uluslar arası gastroenteroloji grubu tarafından geliştirilmiş bir prosedürdü. Aslında bu kriterler ilk etapta bilimsel araştırmalarda yol gösterici olması için planlanmasına rağmen daha sonraları klinik olarak da kullanışlı bulunarak kliniklerde tanı konulması ve tedavi takibinde de kullanılmaya başlanmışlardır. Aynı zamanda toplum için geniş kapsamlı bir problem olan bu hastalığın tanı kriterleri ile tam olarak tanısının konularak aile hekimliği basamağında bu hastalığın gerekli tanı ve tedavisinin yeterli bir şekilde yapılabilmesinin sağlanmaya çalışılmıştır.

İBS'nin Uygun Tanımı (5,11-13)

Fonksiyonel Gastrointestinal hastalık: Kronik veya tekrarlayan gastrointestinal semptomların yapısal veya biyokimyasal anormalliklerle açıklanamamasıdır. Semptomların orofarinksten anüse kadar tüm gastrointestinal traktüs boyunca farklı şekillerde ortaya çıkabilir.

Fonksiyonel barsak hastalığı: Hastalık yine kronik olarak seyretmesine rağmen daha çok alt gastrointestinal traktüsü ilgilendirdiğini düşündürecek semptomlarla ortaya çıkar.

İrritabl barsak sendromu: Fonksiyonel bir barsak hastalığında değişmiş bir barsak alışkanlığı veya defekasyonla ilgili karın ağrısı, genellikle defekasyon düzensizliği ve distansiyonla beraberdir.

Fonksiyonel abdominal karın ağrısı sendromu (Kronik idiopatik karın ağrısı veya kronik fonksiyonel karın ağrısı): Günlük aktivite kaybıyla

seyreden en az altı ay süren karın ağrısı ile karakterizedir. Ağrının fiziksel aktivite ile ilişkisi olmaması ve diğer yapısal veya fonksiyonel barsak hastalıklarıyla açıklanamaması ile tanı konulur.

Roma II Kriterleri:(10)

En az 12 haftadır devam eden veya geçmişte en az 12 hafta boyunca devam etmiş olan abdominal rahatsızlık ve ağrının olması ile beraber aşağıdaki semptomların bir veya birkaçının bir arada bulunması;;

- 1- Defekasyonla rahatlama hissi
- 2- Defekasyon frekansındaki değişiklik
- 3- Gaita şeklindeki değişiklik

Ayrıca aşağıdaki semptomların birinin veya daha fazlasının var olması IBS subgruplarının tanımlanması için faydalı olabilir. Ancak aşağıdaki bu bulgular IBS tanısı için yararlı değildirler. Daha çok karın ağrısının barsak kaynaklı olduğunun göstermesi açısından faydalıdır;

- 1- Anormal defekasyon frekansı (>3/gün veya </hafta)
- 2- Anormal gaita yapısı
- 3- Anormal barsak pasajı
- 4- Mukus pasajı
- 5- Şişkinlik veya abdominal distansiyon

Epidemiyoloji (13-14)

İBS'nin tek başına olan semptomları toplumda insanın normal doğası kabul edilebilecek kadar yaygın bulunan bulgulardır. Yetişkinlerin pek azı abdominal kramp tarzında ağrıları, distansiyonu ve ara sıra olan barsak alışkanlıklarındaki değişiklikleri anormal bulgular olarak değerlendirerek hekime başvururlar. Ancak bu bulgular tekrarlayıcı olduğunda ve sıklığında belirgin ve rahatsız edici tarzda artış olduğunda hekime başvurulacak şikayetler olarak değerlendirilirler. İBS'ye tarihsel açıdan bakacak olursak hastalık aslında modern hayatın hastalığı değildir. İlk olarak 19. yüzyılda tanımlanmış ancak o zamanki tanımlamalarda daha çok kolondan mukus gelmesi ön planda olan bir

hastalık iken şimdilerde diğer semptomlarda daha fazla artışla beraber kolondan mukus gelmesi semptomu giderek azalmıştır. Hastalığa ilk sistematik bakış Chandhary ve Truelove'nin 1965 yılında yapmış oldukları çalışmadır. Ancak onlar çalışmalarında hastalığı sadece kolonun bir hastalığı olarak görmelerine rağmen şu anda hastalığın sadece kolona spesifik olmadığını çok daha fazla sistemi kapsadığını iyi bilmekteyiz.

Esas çalışmalar 1978 yılında yapılan çalışmalarda toplumda İBS sıklığının hiç de az olmadığını saptanması sonucunda hızlanmıştır(3). Güney İngiltere'de 301 sağlıklı bireyde barsak alışkanlıkları üzerine yapılan çalışmada insanların %14'ünde İBS semptomlarının varlığı bilim adamlarını düşünmeye sevketmiştir(15). USA, Fransa, Yeni Zellanda'da yapılan çalışmalarda da hastalığın benzer sıklıkta ortaya çıkması bilinmeyen hasta popülasyonunun gerçekten hatırı sayılır bir sayıda olduğu konusunda bilim adamlarının ikna etti(16). Yapılan bütün çalışmalarda hastaların yaklaşık %50'sinin herhangi bir şikayetle doktora başvurmadıkları ortaya çıkmıştır. Hatta hastaların da yaklaşık %20'si İBS tanısı almış olan hastalardı. Bu sonuçlara göre hastaların ancak 20'de biri doktorla irtibat kurmaktaydılar. Bu sonuçlara rağmen hastalık sadece batı toplumunun bir hastalığı olmaktan çok öte bir hastalıktır. Afrika ve Asya'dan gelen sonuçlar da batılı ülkelerin sonuçlarını destekler niteliktedir(10). Hatta pekin'de yapılan bir çalışmadaki sonuçlar son yapılan çalışmalarla pek çok yakınlıklar içermekteydi. Bu da gösteriyor ki İBS tüm toplumların ve hatta tüm insanlığın bir sağlık problemi olarak gündemi işgal etmektedir.

Prognoz

İBS kronik, sık tekrarlayan aktif semptom dönemlerini izleyen inaktif dönemlerle seyreden, senede iki veya daha fazla sıklıkla semptomların tekrarladığı bir hastalıktır. Ancak bu tekrarlayan semptomlar olan hastaların bir kısmında hastalık tekrar inaktif dönemine dönerken bir kısmında aktif dönemde sebat eder. İBS'li kişilerin normal popülasyondaki oranı %15 iken bir ömür boyu tarandığında insanların hayatlarının belirli dönemlerinde İBS semptomlarını verme yüzdesi daha yüksektir.

Tedavi birçok hekim için gerçekçi değildir. Dönem dönem olan aktifleşme zamanlarındaki semptomları düzeltmek için verilen tedaviden ibarettir(17). Buna rağmen hastalar aktif dönemde iken verilen tedaviye rağmen tedaviye cevapları yeteri kadar iyi değildir. Hastalıkta bazen farklı semptomlar ön planda iken daha sonraki aktifleştiği dönemde farklı semptomlar ön plana çıkabilir(18). Bu hastaların hiçbir zaman organik bir komplikasyonu yoktur. Hastalık ilerleyici ölümcül bir durum almaz ve bu nedenle İBS'ye bağlı ölüm hiçbir zaman görülmez.

İnsanların az bir bölümü İBS semptomlarını belirtmekle beraber, bu hastaların da büyük bir kısmı aile hekimleri tarafından görülür ve tedavisi düzenlenir. Hastaların yaklaşık %70'i aile hekimleri tarafından tanı ve tedavi açısından sonuçlandırılmaktadırlar. Geriye kalan hastaların küçük bir kısmına tetkikler yapılır ve bunların da yine küçük bir kısmı akademik bir merkeze sevk edilerek tedavi görürler. Bu nedenle yayınlanmış akademik serilerdeki sayılar gerçekten küçük rakamlar içermektedirler. Bu tip hastalar sevk edilirken daha çok psikolojik problemlerinin ön planda olduğu düşünülerek sevk edilmelerine rağmen akademik çalışmalarda ispatlanmıştır ki bu hastaların toplumdaki diğer İBS hastalarından psikolojik profil bakımından farklılıkları yoktur(19,20).

Nedenler ve Mekanizmalar

Şu ana kadar yapılan çalışmalarda hastalık hala rudimenter ve hala sebebi tam olarak açıklığa kavuşmamış intsetinal ve intestinal olmayan semptomların bütünü olarak kaşımıza çıkmaktadır. Büyük varyasyonların reseptör defektlerine yol açtığı düşünülmektedir. Ancak bu defektlerin neden ve nasıl ortaya çıktığı hala bir muammadır. Bu muammanın çözümünde elimizde çok az bilgi olmasına karşılık birçok mekanizmanın rol oynadığı düşünülmektedir.

Motilite Bozukluğu? İBS uzun zamandan bu yana intestinal sistemin bir motilite bozukluğu olarak düşünüldü(9). Birçok hasta belirgin olarak anormal barsak geçişine sahipti. Bazı hastaların intestinal geçiş zamanlarında belirgin uzama varken bir kısım hastada da geçiş zamanı belirgin olarak uzundu(23). Doğal olarak geçiş zamanı kısa olan

hastalarda diare ön planda iken yavaş olan hastalarda ise konstipasyon ön planda rol almaktaydı. Ancak hastaların büyük çoğunluğunda bu kaotik bir tarzda seyretmekte ve bazen diare bazen de konstipasyon atakları halinde gözlenmekteydi. İddiaların esas kaynağı olarak aberan ileti yolları suçlandı. Ancak bu aberan ileti yollarının suçlanması hiçbir zaman ispatlanamadı.

Dietsel Bozukluklar? Bu tezin dayanağı olarak konstipasyon için ilaç ve diet tedavisi kullanan bazı hastalarda İBS gelişimi suçlandı. Bu semptomlar lifli gıdaların alımıyla gelişen semptomlar gibiydi. Buna rağmen İBS'li hastalarda normal insanlarda alınan lif miktarı kadar lifli gıda tükettiklerinde semptomlarda bir değişiklik saptanmadı(21). Bazı özel yiyecekler birçok hasta tarafından hastalığın sebebi olarak suçlansalar bile organik yiyecek intoleransına bağlı hastalık gelişimi objektif olarak zayıf bir ihtimaldir. Çünkü yemek yemek barsağı büyük aktivite açısından stimüle eder ve nonspesifik barsak semptomlarını azaltır(22). Bu, aşırı yemek yeme veya bir yiyeceğin aşırı tüketilmesi ile İBS semptomlarının provoke edilmesi ile benzerlik gösterir. Birçok normal insanda da bazı yiyeceklerin aşırı alımı barsak semptomlarını provoke edebilir. İBS'li vakalarda ise barsaklar zaten daha hassas olacakları için bu durumdan normal insanlara göre çok daha fazla etkilenebilirler. Ayrıca yine barsakların hassaslığındaki artış birçok farklı gıdaya barsağın farklı cevabına yol açarak semptomları arttırabilir. Bu gıda intoleransı İBS'ye sebep olan bir durumdan çok İBS'nin sebep olduğu bir durummuş gibi görünmektedir(22). Yine de İBS'nin tam etiolojisi ortaya çıktığında bu durum daha iyi açıklığa kavuşacaktır.

Nörolojik Bozukluk? Bir konsepte göre İBS barsağın kendi yapısındaki bozukluktan çok barsağın nörolojik kontrolündeki bir bozukluktan ileri gelen bir hastalıktır. Birçok araştırmalar barsak duvarındaki sinir pleksusu üzerinedir ve bu enterik sinir sistemi (ENS) olarak adlandırılır(23). ENS sıklıkla barsağın beyni olarak adlandırılır ve spinal kordla birçok sinir bağlantısı yapar. ENS çalışmaları ve central nöron sistemi (CNS) ile bağlantıları yeni bir bilim dalının oluşmasına yol açtı;

nörogastroenteroloji. Bu çalışmalar doğrultusunda İBS cevabının ENS nin fizyolojik ve kimyasal tanımlanmasında yattığına inanılmaktadır. Bu sistem kesinlikle çok karmaşıktır ve CNS ile birçok analogu olduğuna inanılmaktadır. CNS de bulunan birçok transmitteri de içerdiğine inanılmaktadır. Uyku sırasında barsağın ritmi İBS li hastaların anormal REM uykusundaki beyin ritmi ile aynıdır. Bu konspte olan ilgiye rağmen hastalığın ENS'nin neresinden kaynaklandığının gösterilememiş olması bu teoriyi de ispatlanabilir olmaktan uzak tutmuştur.

Sensorial Anormallikler? 1980'lere kadar İBS'nin sensorial bir anormallik olduğu düşünülmüştür. Birçok çalışmada rektum ve sigmoid kolonun bir balon gibi şiştiği ve rahatsızlığı bu şişmenin verdiği iddia edildi. Yapılan birçok çalışmada ise İBS'li hastaların daha düşük rektal basınçlarda rahatsızlık hissi duyduğunu ortaya çıkarmıştır(24,25). Aynı şekilde bu ince barsak ve özofagusta da bu şekilde bulundu. Aynı hastalar üzerinde yapılan çalışmalarda ciltteki yaralanmalar ve ağrı şiddetinin değişmediği ve normal insanlarla aynı bulunduğu saptandı. Bu da visseral hipersensibilite kavramının doğmasına neden oldu. Fakat barsağı hassas yapan neydi? İnsanların %30'unda ishal ataklarından sonra barsak hassasiyetinin arttığı bulundu. Ayrıca yapılan çalışmalarda deneysel olarak kişi düşünce yolu ile barsak hassasiyetini arttırıp azaltabiliyordu.

Visseral hipersensibilite teorisi bir çok bilim adamının çok ilgisini çekti; bu uzmanlara göre bu mekanizmayı oluşturacak veya mekanizmanın oluşumunu tetikleyecek birçok yol vardı.

Örneğin; 1- mukozaya enflamasyon, enfeksiyon, toksik kimyasalların direkt etkisi , 2- Kasın fazla kasılması, 3- Spinal kordda zayıf bağlantıların olması, 4- Spinal korda daha yüksek bir merkezden gelen provokatif sinyallerin olması gibi.

Buna rağmen hikayenin mükemmel olmadığına karar verildi. Bazı İBS hastaları rektumda balon patlaması gibi provokatif işlemlerden sonra fazla rahatsızlık duymazlar ve rektumları tahmin edildiği gibi aşırı hassas

değildir(25). Buna örnek olarak inkomplet barsak boşaltımındaki rahatsızlık hissi verilebilir.

Anormal Barsak Beyin İlişkisi? İBS'de giderek büyüyen ve kabul gören fikirlerden biri de barsak beyin arasındaki iletişimin bozukluğunun altta yatan sebep olduğudur. Bu teoriye göre problem beyin ile barsak arasındaki sinirsel ağ üzerinde fizyolojik bazı mekanizmalara bağlı olarak bilinmeyen faktörlerin etkisi ile semptomların oluştuğudur.

Bir gönüllünün rektumunda bir balon patlarsa bunu gönüllü normal insan ağrı olarak hisseder ancak İBS'li hastalar bu ağrıyı daha şiddetli algılarlar ve normal insanların hissetmedikleri daha az basınçları da hissedebilirler(24). Hatta bu basınç hissini birçok hasta ağrı olarak tarif ederler.

Hastalara yapılan başka bir testte hastanede yatmakta olan İBS hastalarına belirli bazı resimler gösterildi. Gösterilen resimlerden daha sonra akıllarında kalanları söylemeleri istendi. İlginç olan hastaların birçoğunun aklında sadece gösterilen resimler arasında hoşça gitmeyenlerinin daha akılda kalıcı olduklarının saptanmasıydı. Ayrıca bu hastalar bu hoşça gitmeyen kelime ve resimlerin isimlerini söylemekte oldukça isteksiz davranıyorlardı. Hastaların konulara bu şekilde negatif bakış açısı ile bakıyor olmaları da semptomların daha fazla abartıldığını ve hoşça gitmeyen durumların daha ön planda hissedilmesine sebep olduğunu gösteriyor olabilir.

Başka yapılan bir çalışmada doktorlar İBS semptomları ile başvuran hastalar ile normal başka semptomlarla başvuran hastaları karşılaştırdılar sonuçta bulunan sonuç hayli ilginçti. Çünkü İBS semptomları ile başvuran hastaların konuyla ilgisi olmayan durumlarda dahi çok daha fazla ve büyük korku hislerinin var olduğunu saptadılar.

Anormal Beyin Aktivitesi? Beyin aktivitesi araştırmak üzere çok karmaşık bir yöntem ile normal insanların rektumlarındaki basınç artışını beyinde hissettikleri bölge araştırıldı. Bu bölge normal insanlarda anterior cingulate gyrustu. Küçük bir İBS hasta grubunda yanı sistemle yapılan çalışmada rektumdaki basınç hissine hastaların beyinlerinin anterior

cingulate gyrusla değil de sol prefrontal korteksle cevap verdikleri gözlemlendi. Bunun kesin nedeni tam olarak anlaşılamadı, ancak bu durumun İBS'li hastalarda içeriden gelen uyarılarda daha çok düşünce ve duygularının ön planda olduğu kanısı doğdu.

Konsülte Edilen Ve Edilmeyen İBS Kıyaslaması

- 1- Artmış sayıda semptomlar
- 2- Artmış sayıda semptom çeşitliliği
- 3- Daha karışık ve komplike ağrı
- 4- Artmış sağlık özeni
- 5- Artmış nörotisizm, ve somatisasyon eğilimi
- 6- Ciddi hastalık korkusu

Düşünceler, Duygular ve Kısır Döngü (26)

Emosyonel stres İBS' ye neden olur mu? Uzman görüşleri bu konuda bölünmüş durumdadır. Emosyonel stresin intestinal fonksiyonları akut olarak bozduğuna dair herhangi bir şüphe yoktur. Bir çocuğun okula gitmeden önce karın ağrısı olması, sinemaya gitmeden önce insanların tuvalete gitme ihtiyacı hissetmeleri, evli bir kadının kayınvalidesinin gelmeden önce karın ağrısının başlaması barsakların strese verdiği cevaplardır. Ayrıca barsaklar daha birçok kötü duruma farklı cevaplar verirler; uzun sürecek yolculuklar, rutin tuvalet alışkanlığında yapılan değişiklikler, fast foods, uygunsuz tuvalet alışkanlıkları, zayıflatıcı dietler, menstrüel periyotlar, gebelik, antibiyotikler, analjezikler ve daha birçok ilaçlar...

Fakat kişinin mental durumu barsak semptomlarına yol açabilir mi? Bunun ispatlanması gerçekten güç bir durumdur. Kişinin barsak bozukluğu şeklinde reaksiyon verdiği birçok değişik yol vardır. Kişiler bu durumları ya hemen unuturlar veya görmezden gelirler veya paniklerler, daha ciddi durumlar olan kolitis veya kanser semptomları ile eşleştirirler. Bu durumdan korkarlar ancak kimseye söyleyemezler. Eğer kişiler bu şekilde bozguna uğrarlarsa, alt barsak semptomları hemen ortaya çıkar ve mutsuz, umutsuz bir hale düşerler. Daha sonra anksiyete semptomları daha da alevlenir ve dirençli hale gelir. Bu

durumdan sonra kısır döngü ortaya çıkar. Barsak semptomları ve anksiyete birbirini alevlendirerek içinden çıkılmaz bir hal alır. Bu senaryo, sağlıklı kişilerin kötü akut gastroenterit ataklarını nasıl atlattıklarını açıklar. Bunlar hastanedeyken psikolojik olarak değerlendirilirler. Daha sonra kimlerin barsak semptomları devam edecek diye takip edilirler ve İBS tanısı alırlar. Bunlardan hangilerinin iyileşmediği ve anksiyete, somatizasyon skorlarının yüksek olduğu takip edilir.

Teşhis

İBS' deki başarının sırrı tanının çabuk ve doğru konulmasıdır. İlk başta bu kolay olmayabilir. Çünkü hiçbir bulgu yoktur. Esas amaç var olan semptomlara diğerlerinin eşlik edip etmediğidir ki bunlar, problemin ilk başta barsakta olduğunu anlatır. Daha sonra durumun fonksiyonel mi yoksa organik mi olduğunun ayırt edilmesi gereklidir(27). Böylece bilinmesi gereken semptom gruplarının intestinal distressi indükleyip indüklemediği ve anamnez ve incelemelerin sonucunda tablonun fonksiyonel olduğunun bulunmasıdır. Bunu başarmak için hastanın kullandığı kelime tanımlamaların iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu kelime ve tanımlar iyi bir şekilde bilindikten sonra kesin tetkiklerle hiçbir zaman tam tanı koyamayacağımız bu komplike sendromun tanısını kolaylıkla koyabiliriz.

Dört grup ana semptom vardır (3,5,28):

- 1- Ağrı
- 2- Distansiyon (şişkinlik)
- 3- Defekasyon semptomları
- 4- Nonintestinal semptomlar

Ağrı: İntestinal ağrı, sancıdan şiddetli ızdırap verici ağrıya kadar çeşitlilik gösterir. Birçok İBS hastası akut batın tanısı ile opere edilmişlerdir ve daha sonra cerrahlar tarafından vaka nonspesifik abdominal ağrı olarak tarif edilmiştir. Ağrı genellikle abdominaldir. Memeyle uyluk arasında herhangi bir yerde hissedilebilir. Arkada veya önde olabilir. Genellikle intestinal orijinine ihanet Manning kriterlerinin ilk üçünü bize hatırlatır. Tipik olarak defekasyon sonrası hafifler bazen de ağırlaşır. Genellikle barsak alışkanlığındaki değişiklik

ağrı başladığında daha sık ve hafif kökenlidir bazen de daha az sık ve ağır kökenlidir.

Ağrı üst abdomendeysse daha sıktır ve yiyeceklerden sonra daha da kötüleşir, sıklıkla dispepsi adını alır ve endoskopi sebeplerinin başında yer alır. Manning kriterleri ile problemin kolayca barsaktan köken aldığı anlaşılabilir.

İBS'li hastalar bazen üroloji kliniklerine renal kolik benzeri ağrılarla veya jinekoloji kliniklerine pelvik ağrı şikayetleri ile başvurabilirler.

Nadiren İBS ağrısı gerçek kolik tarzında, gelip giden intestinal obstrüksiyon benzeri birkaç dakikalık ağrılar gibi olabilirler. Bazen malignensi ağrısı gibi (özellikle pankreas Ca) özellik kazanabilir. Bazen de ağrı ne intestinal ne de diğer organ ağrıları gibi özelliklere sahip olur ve daha çok nedeni bilinmeyen kronik ağrı sendromlarını taklit eder.

Abdominal Şişkinlik Ve Distansiyon: Abdominal şişkinlik ve distansiyon İBS'nin en sık ve dominant şikayetidir. Şişkinlik hasta ve hasta yakınları tarafından sıklıkla gözle de görülür. Hatta bayanlara hamile olup olmadıkları dahi sorulur. Distansiyon asla değişmez ve dakikalar içinde gelip tekrar kaybolabilir. Sabahları yoktur ve özellikle günün ilerleyen saatlerinde artar ve geceleri giderek kötüleşir. Bazı hastalar distansiyonun hiç kaybolmadıklarını söyleseler dahi hastanın muayenesinde kaybolmayanın batındaki yağ kitlesi olduğu görülür.

Hastaların büyük kısmı bunun gaz olduğundan ve şikayetlerinin ve gurultu hissini aşırı gaz hareketlerinden kaynaklandığını ifade ederler ancak aslında bu gaz değildir. Barsak hareketlerinin aşırı düzensizliğinden doğan bir durumdur.

Barsak Semptomları: Barsak semptomları İBS'nin problemlili parçalarından biri olmakla beraber bu konu hakkında fazla bilgi yoktur. Çoğu insan defekasyon ve gaita ile ilgili konuşmaktan çekinir ve bu günümüzün tabularından biridir. Bu nedenle bu semptomlar hastaların konuşmaktan pek hoşlanmadıkları ve iyi anamnez vermedikleri bir konudur.

Üç kardinal kural vardır:

1-Hastalar "çok kötü kabızım" veya "devamlı tuvalet ihtiyacım var" dediklerinde hastaların semptomlarının iyice sorgulanması gerekmektedir.

2- Gaitanın formu ve defekasyon frekansı mutlaka sorgulanmalıdır. Aksi takdirde konstipasyon veya diarenin tanımlanmasında yanlış anlaşılması birçok vakada kaçınılmazdır. İBS'li hastaların hemen hepsinde konstipasyon ve/veya diare mevcuttur ve bu semptomlar da muhtemelen değişik zamanlarda birbirini takip etmektedirler. Anahtar soru gaitanın kıvamının sıvı mı veya aşırı sert ve katı mı olduğudur. Hastaya sekil olarak 7 gaita şeklinin gösterilmesi hem hastanın utanmasını önleyecek hem de daha doğru bilgi alınmasını kolaylaştıracaktır.

3- Önceki barsak alışkanlığının sorgulanması. Bu sorular sorulmazsa diagnostik bazı bulguların atlanması kaçınılmazdır. Bunlar ağrı başladığında gaita frekansı ve şekli ile ilgilidir.

İrritabl Rektum Semptomları: İBS'li bazı hastalar karın ağrısı ve şişkinlikten daha çok rektal semptomlardan şikayetçidirler. Bunlardan sık görüleni ve Manning kriterlerinde de bahsedilen tam boşalamama hissidir. Aslında diğer semptomlar daha rahatsızlık verici olabilirler.

Defekasyon acelesi(28): Dışkılamaya güçlü çağrı ya da barsağın acil açılıp hastanın tuvalete koşmasıdır. Defekasyon frekansı ile ilgili olduğundan daha da acil olabilir. Sabahın erken saatlerinde daha sıktır. Mesane irritabilitesi ile kesin analogisi vardır. Defekasyon urgency feçes inkontinansına neden olabilir. Bu çok sıkıcı bir semptomdur ve hastanın kendinden utanmasına neden olur. İnkontinans olmadan da urgency olabilir ve bu hastanın sosyal hayatının alt üst olmasına neden olabilir. Ancak bu semptomlar hemen her zaman intermitenttir.

Etkili olmayan dışkılama isteği: " Var ama yapamıyorum" kelimeleri ile ifade edilir. İrritabl rektumun başka bir semptomudur. Bu hissin tenesmusla karıştırılmaması gerekir. Tenesmus şiddetli ve ağrılı defekasyon hissidir ki proktit ve rektumun diğer ülseratif hastalıkları ile genellikle beraberdir ama İBS'de nadirdir(29).

Psödodiare ve psödokonstipasyon: İrritabl rektum semptomlu hastalar konstipasyon veya diarezi olduğuna inanırlar. Aslında barsakları normal kapasite ve formdadır. Psödodiare frekansın artması ve dominant sıkışma hissidir. Psödokonstipasyon rektumun aşırı dolu olma hissinin farkında olunmasıdır. Bunların gerçek olup olmadığının öğrenilmesi ise gaita formlarının sorgulanması ile öğrenilir. En iyisi hastanın her defekasyonunu ve gaita

formunu kaydetmesidir. Bu tip hastalarda laksatiflerin veya antidiareiklerin bir faydası yoktur.

Mukus pasajı: Bazı hastalarda gaytanın mukus ile beraber çıktığı şeklinde ifadeleri olabilir(3).

Nonintestinal Semptomlar: İBS'li hastalar bazı açıklanamayan özellikle üst barsak ve üriner sistem şikayetlerinden yakınırılar. İBS'de bu açıklanamayan ilişkisiz semptomlar somatizasyon ve psikososyal problemlerin işaretçisi olabilirler(1).

Üst barsak semptomları:

- 1- Ekşime ve yanma
- 2- Yemeklerden sonra aşırı şişkinlik
- 3- Bulantı ve hatta bazen kusma

Daha nadir olarak da yutma güçlüğü ve odinofaji görülebilir. İritabl farenks, iritabl özofagus ve iritabl mide semptomları bize hastalığın daha çok iritabl barsak sendromu ile ilgili olduğunu gösterir(30).

Üriner Semptomlar: daha çok idrara sıkışma ve sık idrara çıkma şikayeti ile kendini gösterir. Ayrıca inkomplet boşalma hissi de olabilir. Yapılan üroflowmetrik incelemede iritabl mesane bulguları saptanır.

Disparoni: Genellikle kadınların seksüel aktivitelerinde ağrı veya diğer bazı problemlerin olması ile karakterizedir.

Yorgunluk: Muhtemelen nonintestinal semptomların en yaygın olanıdır ve hospitalize hastalarda en çok problem olan semptomdur.

Müsküler ağrı ve hassasiyet: Bu tip hastalar daha çok romatologlar tarafından takip ve tedavi edilirler ve iritabl kas olarak adlandırılırlar.

İBS'de teşhisinde negatif fizik muayene bulguları ve kolonoskopik tetkiklerin, organik bir hastalığın varlığının yapılan tetkikler sonrasında bulunamamasının tanıya faydası olduğu halde esas tanı hikaye ile konulur(27).

Tanı için esas yol gösterici semptomların listesi aşağıdadır:

- 1- Multipl semptomlar
- 2- Çeşitli ve intermitan semptomlar
- 3- İntestinal şikayetlerle olan ağrı
- 4- Değişen defekasyon

5- Abdominal şişkinlik veya distansiyon

6- Uyarıcı semptomların olmaması (ateş, kilo kaybı, kanama, sürekli diare)

Hastalarda tanı yukarıdaki semptomlar göz önüne alınarak konulmalıdır. Roma II kriterlerine göre bir ağrı vardır ve bu ağrı intestinal kaynaklı olmalıdır. Bazı hastalar ağrıyı inkar ederler fakat rahatsız edici şişkinlikleri vardır. Diğerlerinde ağrı vardır ve defekasyonla ilişkisizdir.

Fiziksel bulgular: Diagnostik değerleri ile ilişkili değildir. Buna rağmen birçok hasta abdominal gerginlik hisseder. Genellikle kolonun tüm kısımları üzerinde olmakla beraber pozisyon olarak transvers ve sigmoid kolon daha uygunken gerginlik herhangi bir yerde hissedilebilir. Dijital muayenede anal kanal bile gergin olabilir.

Ağrı sorgulamasında bize yol gösterecek önemli dönüm noktaları(10):

- 1- Ağrı her zaman aynı yerde mi yoksa gezici vasıfta mı
- 2- Sıklığı (İBS ağrısı şaşırtıcı şekilde ara sıradır)
- 3- Süresi (İBS ağrısı kısa süreli bir ağrıdır)
- 4- Ağrı geldiğinde barsaklar açılıyor mu veya gaz çıkışı oluyor mu? (İBS hastaları genellikle rahatlarlar)
- 5- Ağrının stresle ilişkisi var mı?

Ağrı sorgulanmasında yararlı olduğu gösterilmemiş noktalar:

- 1- Ağrının yemeklerle ilişkisi var mı?
- 2- Ağrının şiddeti
- 3- Ağrının hissediliş tarzı
- 4- Ağrı akşamları geliyor mu?

Distansiyon sorgulanmasında önemli noktalar:

- 1- Mide bulantısı var mı?
- 2- Mide gurultusu başkaları tarafından hissediliyor mu?
- 3- Sabahları distansiyon var mı? (eğer evetse İBS değildir)
- 4- Günün herhangi bir saatinde kötüleşiyor mu?
- 5- Akşamları şikayet var mı?

Sigmoidoskopi: Aile hekimlerinin çok azı sigmoidoskopi istemektedirler. Fakat bu işlem hastanede uygulanır ve bu hastanın ağrısının oluşturulması açısından yararlıdır. Hastaya hava verildiğinde ağrıyı hissediyorsa bu alışılmış olarak

görülen bir bulgudur. Bu da ispatlar ki ağrının bir kısmı ait barsaktan kaynaklanır.

Barsak fonksiyonlarını değerlendirmede yol gösterecek bulgular ve sorular(10):

- 1- Semptomlar başlamadan önce barsak alışkanlığınız ne idi?
- 2- Normalde günde kaç kere tuvalete gidiyordunuz?
- 3- Acilen tuvalete gidermiydiniz?
- 4- Hiç altınızı kirlettiğiniz oldu mu?
- 5- Hiç gaitanız su gibi oldu mu?
- 6- Tuvalette hiç tam boşalamadığınız hissiniz oldu mu?
- 7- Tuvalet ihtiyacınız olduğu halde hiç yapamadığınız oldu mu ?
- 8- Uzun süre ıkınma ihtiyacınız oldu mu?
- 9- Gaitada mukus veya benzeri şeyler gördünüz mü?

Organik barsak hastalığı düşünülen semptomlar:

- 1- Rektal kanama
- 2- Kilo kaybı
- 3- Sürekli ishal
- 4- Sabit ve yakın zamandaki distansiyon
- 5- Anemi
- 6- Ateş

Ayırıcı Tanı:

IBS semptomlarının herhangi biri organik sebepli olabilir(29). Hatta çok ciddi de olabilir. Buna rağmen Manning kriterlerinin beş veya altısını birden bulundursa bile sadece bir organik hastalık olabilir; örneğin, kolitis ülseroza. Kolit kolayca tanınabilir: Kanama, ateş, kilo kaybı, anemi. Çöliak hastalığı İBS semptomlarının birkaçını içerebilir. Barsak kanseri ise tam olarak İBS'i taklit etmez. Rektal kanser rektal doluluk hissi oluşturabilir ancak İBS semptomlarına benzemeyen birçok semptomu vardır.

Bir arada olan organik hastalıklar:

IBS toplumda çok yaygındır. Bazı hastalarda diğer hastalıklarla beraber bulunabilir. Bu hastalık asemptomatik olabilir ve fark edilmesi rastlantısal olabilir. Kendi semptomlarını oluşturduğunda İBS'den kolayca ayırt edilirler.

Araştırma:

Sıklıkla hiçbir teste gerek yoktur. Eğer hikaye klasikse ve hasta diet değişikliği ya da stres ilişkisini farkediyorsa teste gerek yoktur(27).

Test için mutlak endikasyonlar:

- 1- Gastroenterolog tarafından yapılması gerektiği düşünülmüşse
- 2- Organik barsak hastalığı semptomları varsa, barsak kanseri veya inflamatuvar barsak hastalığına ailesel yatkınlık varsa

Rölatif endikasyonlar:

- 1- Kısa hikaye
- 2- Atipik hikaye
- 3- 40 yaş üstü
- 4- Barsak kanseri veya inflamatuvar barsak hastalığı ile ilgili aile öyküsü varsa

Yapılması gereken testler:

- 1- Tam kan sayımı
- 2- Serumda CRP
- 3- Eritrosit sedimentasyon hızı

Eğer Çöliak Hastalığı şüphesi varsa antigliadin antikörleri bakılır. Baryumlu kolon grafisi ve endoskopi zaman kaybıdır. Eğer hasta 45 yaş üstü ise kolonal polip ve kanser açısından araştırılmalıdır. Laktoz intolerans testi de zaman kaybıdır.

Tedaviye Yaklaşım

Önceki bölümde İBS'in tanısına yaklaşıma değindik. İngiltere'deki çalışmalar sonucunda İBS'li hastaların yarısı çok daha ciddi hastalıklardan korkuyordu. Fakat doktorla görüşen hastaların çoğu görüşmeden sonra bu korkularından kurtuldular.

Teşhisin açıklanması: Önce doktor teşhisten kesinlikle emin olmalı, hastaya yanlışın ne olduğunu anlatmalı ve semptomların kanser veya ciddi hastalıklara ait olmadığını açıklamalıdır(31). Ayrıca hastanın semptomlar hakkındaki yanlış düşünceleri düzeltilir ve İBS'in başka bir hastalığa yol açmadığı açıklanır. Örneğin kolon divertikülü bulunmuşsa bu hastaya açıklanmalıdır; orta yaşlı batılların yarısında divertikül vardır ve büyük çoğunluğu asemptomatiktir ancak

çok azı divertikülit oluşturur. Bu iyi haberlerle hastanın morali düzeltilir ve İBS semptomlarının kronik veya tüm yaşam boyunca zaman zaman zaman zaman tekrarlayacağına dikkat çekilir. Aslında korkulan hastanın başka hekimlerce görülmesi ve faydasız hatta tehlikeli teşhis yöntemleri ile tedavi edilmeleridir. Hastaya güven vermek yeterli değildir. İBS hakkında bazı bilgiler hastanın anlayabileceği seviyeye indirilerek anlatılmalıdır(5,31).

Barsağın alingan bir yapısının olduğu hatta günlük olaylara bile örneğin stres, yemek, defekasyon veya barsak stimulanlarına (kafein, laksatif ve ilaçlar gibi) reaksiyon verdiği anlatılmalıdır.

Zorlaştırıcı faktörler: Hasta ve doktor agreeve edici faktörleri beraber bulmalıdır. Çalışma saatleri ve ailesel etkilerin soruşturulması yararlı olabilir. Bazı hastalar asla rahat değildir. Bazıları yiyeceklerden şüphelenir ve dietlerinde bu tür gıdaları çıkartırlar, bazen de tek başına yiyecekler suçludurlar. Düzensiz beslenme, çabuk yeme, acele yenen yemekler de barsak fonksiyonlarını bozar.

Temel semptomu diare olan hastalara sorbitol, bazı özel cikletlerin, reçel ve şekerlerin laksatif etkisi yapabileceği açıklanmalıdır.

İlaçlar kesinlikle unutulmamalıdır. Barsak fonksiyonlarını bozabilirler, şişkinliğe ve ağrıya neden olabilirler. Alkol, tütün ve kafeinden mutlaka uzaklaşılmalıdır.

Diğer beklentiler ve psikososyal görüşler: Erken dönemde doktor konuşulmayan beklentileri bulmalıdır. Barsak semptomları, psikososyal semptomlardan daha çok sosyal özene ihtiyaç duyarlar. Aileden birinin ölümü, sevgiliden ayrılma, işini kaybetme gibi olaylar kişinin duygusal yapısını etkiler ve sağlığı bundan etkilenir. Basit bir örnekle kolon kanserinden aile fertlerinden birini kaybeden hastanın semptomları sadece terapi ile düzelir. Uzamış İBS semptomlu bazı hastalarda anksiyete, depresyon ve panik atak görülebilir(32).

Alternatif tedaviler: İBS'li hastaların 1/3'ü alternatif tedavilere başvururlar. Fakat bunların hiçbirinin etkinliği kanıtlanmamıştır, genellikle zararlıdır ve plasebo cevabını da yok edebilirler. Doktor hastalarını alternatif tedavi yöntemleri konusunda ciddi şekilde uyarmalıdır.

Diet Tedavisi

İBS tedavisinde dietin rolünün ispatı oldukça zayıftır. Fakat dietin tedavide yeri yoktur denilemez.

Yeme ile ilgili semptomlar: Birçok hastada yeme abdominal ağrıyı provoke eder ya da gaitanın ani geçişini sağlar. Hastaya bubub normal bir fizyolojik fenomen olduğu anlatılmalıdır.

Diyet hikayesi veya kaydı(10): Kısa diet hikayesi veya 5-7 günlük diet kaydı problemleri alanı gösterir. Kahvaltı etmemek, sebze ve meyveden fakir diet konstipasyonu açıklarken diyare genellikle aşırı lifli yiyeceklerin tüketilmesiyle yada fruktoz veya sorbitolle tatlandırılmış ürünlerle oluşur.

Hastaya diyet tavsiye etmenin sebepleri:

- 1-Yemek birçok hastada semptomları provoke eder
- 2- Diyet tartışmasının plasebo etkisi vardır.
- 3- Sağlıklı beslenme alışkanlığı kazandırılır
- 4- Bazı yiyecek ürünleri İBS semptomlarını ağırlaştırır.

Kepek ve yüksek lifli diyetler(19,21,35):Buğday kepeği 1970'lerde İBS tedavisinde popüler oldu. Bu da yiyeceklerin liften yana zengin olmasına doğru bir dalga başlattı. Kabızlığı olan ve kepek kullanıp bunu düzelteren hastalar kısa diyet hikayesi yada 5-7 günlük diyet kaydından sonra liften daha da zengin diyete yönlendirildi. Buğday lifi en fazla laksatif etkiye sahip olan türdü. Hastaların bu lifi suya, meyve suyuna, çorba veya yoğurda karıştırılarak tüketilmesi sağlandı. Doz günlük bir çorba kaşığından, fayda görüldüğü takdirde günlük 6 çorba kaşığına kadar çıkıldı. Doz gaita formu ve defekasyon frekansıyla takip edildi.

Buğday kepeği tolere edilemediği takdirde ispaghula veya psyllium preparatları kullanıldı.

Psikolojik Tedavi

Hasta, konsültasyon sonucu mental rahatlık hissediyorsa psikolojik tedavi başlamıştır. Bazı hastalar kendilerinde kanser olmadığını öğrenince büyük ölçüde rahatlar. Hastayla konuşarak açıklama yapmak ve bilinçlendirmek büyük önem taşır. Barsak semptomları strese dayalı ise yakın bir hasta-doktor ilişkisi ile hastanın anksiyetesi rahatlatılabilir(32). Hastaların sosyal durumlarının

sorgulandığı bir çalışmada düşük gelirlilerde ve işsizlerde fonksiyonel gastrointestinal bozukluklar daha sık saptanmıştır (30). Stres tedavi programının uygulandığı bir çalışmada (36) hastaların üçte ikisinin daha az atak geçirdiği saptanmıştır. Psikolojik faktörler ile ortaya çıkan semptomların psikoterapi ve hipnoterapi ile azaltılabileceği de gösterilmiştir (33-35). Bütün bunlara rağmen İBS'de psikolojik tedavi artarak kullanılmakla birlikte etkinliği hala tartışmalıdır(5,32).

Farmakolojik Tedavi

İBS tedavisinde herhangi bir terapötik ajanın etkin olduğuna dair kanıt bulunmamıştır. Plaseboya yanıt sık görülür. Patogenez net olarak bilinmediğinden tedavi tartışmalıdır. Yeni yapılan çalışmalarda ilaçların ENS'e etkileri araştırılmaktadır. İBS'nin rutin tedavisinde hala kullanılan bir ilaç yoktur. Depresyon, anksiyete gibi komorbid durumlar tedavi edilmelidir. Diyarenin baskın semptom olduğu İBS hastalarında imipramin ve paroksetinin kısa süreli verilmesi ile intestinal transit zamanının azaldığını gösteren çalışmalar mevcuttur(34).

Semptomlara yönelik tedaviler yapılabilir. İoperamide gibi antidiyareik ajanların profilaktik kullanımı hastayı rahatlatır(1,37). Baskın semptom ağrı ise düz kas gevşeticilerin yararlı olduğunu gösteren çalışmalar yayınlanmıştır(37). Karın ağrısı yemekten sonra başlıyorsa yemeklerden sonra alınan antikolinerjikler yararlı olabilir. Kronik fonksiyonel abdominal ağrı gibi devamlı ağrılarda düşük dozda antidepresanlar yararlı olabilir. Katı gayta varsa hastalar, buğday kepeği veya ispaghula veya psyllium preparatlarından yarar görebilir.

Tedavide kullanılan diğer bir ajan da nane yağıdır (peppermint oil, oleum piperitae menthae)(10). Bu herbal drug barsak kasları üzerine etkisini göstererek kaslarda gevşeme yapar(32,33). Bu ajanın intestinal hücrelerde glukoz kullanımını azaltarak etkisini gösterdiği düşünülmektedir(33). İlacın barsaktaki absorpsiyonu ve sekestrasyonu üzerinde yapılan çalışmalara rağmen pek bilgi edinilememiştir(33). Ancak yapılan tüm çalışmalarda ilaç hem

iyi tolere edilmiş hem de İBS semptomlarında belirgin azalma saptanmıştır(29,32,33,38,39,40,41,42,43).

3- MATERYAL METOD

Çalışmamızda sitzmarks yöntemi olarak jelatin bir kapsül içerisinde bulunan 24 adet küçük radyopak marker bulunan belirleyici ile piyasada Colpermin adı altında satılmakta olan nane yağı (oleum menthae piperitae) kapsülleri kullanıldı(44).

Sitzmark yöntemi ülkemizde pek bilinip kullanılmamakla beraber yurt dışında barsak transit zamanını ölçmede çok yararlı ve noninvasiv olması nedeni ile de çok kullanılan bir yöntemdir. Yöntemde hastalara ilk gün içerisinde farklı yapıda olabilen ve 24 radyopak marker bulunan jelatin kapsül bir miktar mayi ile içirildi. Kapsül verilmesini takip eden günlerde 24 saat ara ile hastalara yatarak direkt karın grafisi çektirildi. Günlük olarak çekilen grafilerde bulunan radyopak marker sayısı ve kolon içerisindeki muhtemel lokalizasyonları not edildi. Grafi çekilmesine tüm markerlar defekasyonla atılana dek devam edildi.

Çalışmaya 20 hasta ve 20 sağlıklı birey kontrol grubu olarak alındı. 20 hastanın seçiminde bugün en çok kabul görmekte olan Roma II kriterlerini kullanıldı. Özellikle İBS'si olan ve İBS'de konstipasyonun ön planda olduğu haftada üçten daha az defekasyon sıklığı olan hastalar seçildi. Hastaların yeteri kadar lifli gıda alıyor olmalarına ve yeterli egzersiz yapıyor olmalarına dikkat edildi, ayrıca da konstipasyon yapacak herhangi bir ilaç kullanmadıkları ekarte edildi. Yaşlı hastalardaki immobilizasyon ve yeterli çeşitlilikte beslenememe durumlarına bağlı konstipasyon ihtimalini en aza indirmek için çalışmaya mümkün olduğu kadar genç bireyler alınmaya çalışıldı. Bu kriterlerle irritabl barsak sendromu olduğu düşünülen semptom ve şikayetleri hastalık ile tam olarak uyuşan 20 hastanın, özellikle fizyolojik bir hastalıklarının olmadığından emin olduktan sonra hastalara sitzmark yöntemi ile kolon transit zamanı ölçülmesini takiben 1 ay süre ile günde 3 veya 4 doz yemeklerden 15 ila 30 dakika önce bir adet Colpermin kapsül kullanıldı ve 1 ay sonrasında yine aynı

yöntem ile barsak transit zamanının tekrar ölçüldü. Kolon transit zamanı ölçülürken radyoopak markerler verildikten sonraki 5 gün boyunca her gün yatarak direkt karın grafisi çekildi. Aynı prosedür 1 aylık Colpermin tedavisi sonrasında da uygulandı.

Hasta grubu hastalığının bilincinde olmayan Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Gastroenteroloji, Nefroloji ve İç Hastalıkları Polikliniklerine başvuran nonspesifik hastalardan seçildi. Daha sonrasında ilacın irritabl barsak sendromu olan hastalardaki kolon transit zamanı üzerine olan etkileri ile semptomatik düzelmelerin miktarı ve bu değişimlerin kolon transit zamanında olan değişimlerinin Sitzmark yöntemi ile korele olup olmadıkları sağlıklı bireylerle karşılaştırıldı.

4. BULGULAR

Olgulara ait kişisel bilgiler				Olgulara ait ardışık zaman diliminde çekilen grafi bulguları									
Hastanın adı	Cinsiyet	Yaş	Durum	1. grafi		2. grafi		3. grafi		4. grafi		5. grafi	
M.G	E	69	Tedavi öncesi	Sağ kolon	6	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	5	Sağ kolon	-
				Sol kolon	7	Sol kolon	6	Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	6	Sigmoid	3	Sigmoid	5	Sigmoid	-	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	4	Sol kolon	3	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	4	Sigmoid	2	Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid	-
Ş.S	E	40	Tedavi öncesi	Sağ kolon	20	Sağ kolon	10	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	1	Sol kolon	7	Sol kolon	4	Sol kolon	2	Sol kolon	-
				Sigmoid	1	Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid	2	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	4	Sol kolon	2	Sol kolon	2	Sol kolon	2	Sol kolon	-
				Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid	-
C.S	E	31	Tedavi öncesi	Sağ kolon	16	Sağ kolon	6	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	-	Sol kolon	8	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	-	Sigmoid	1	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	4	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	4	Sol kolon	12	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	2	Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
A.S	E	19	Tedavi öncesi	Sağ kolon	4	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	8	Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	2	Sigmoid	12	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	2	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	1	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
T.N	E	36	Tedavi öncesi	Sağ kolon	7	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	10	Sol kolon	6	Sol kolon	4	Sol kolon	4	Sol kolon	-
				Sigmoid	6	Sigmoid	10	Sigmoid	8	Sigmoid	-	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	4	Sol kolon	2	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	6	Sigmoid	4	Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid	-

Olgulara ait kişisel bilgiler				Olgulara ait ardışık zaman diliminde çekilen grafi bulguları											
Hastanın adı	Cinsiyet	Yaş	Durum	1. grafi		2. grafi		3. grafi		4. grafi		5. grafi			
H S	E	31	Tedavi öncesi	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	6	Sol kolon	2	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-		
				Sigmoid	12	Sigmoid	8	Sigmoid	6	Sigmoid	-	Sigmoid	-		
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	2	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	8	Sigmoid	4	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
A.S	E	30	Tedavi öncesi	Sağ kolon	6	Sağ kolon	3	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	10	Sol kolon	6	Sol kolon	3	Sol kolon	-	Sol kolon	-		
				Sigmoid	7	Sigmoid	6	Sigmoid	5	Sigmoid	4	Sigmoid	-		
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	6	Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	6	Sigmoid	2	Sigmoid	12	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	2
A.K	E	46	Tedavi öncesi	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	10	Sol kolon	6	Sol kolon	1	Sol kolon	-	Sol kolon	-		
				Sigmoid	2	Sigmoid	2	Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid	-		
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	6	Sol kolon	2	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	4	Sigmoid	3	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
F.K	E	42	Tedavi öncesi	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	8	Sol kolon	6	Sol kolon	1	Sol kolon	-	Sol kolon	-		
				Sigmoid	10	Sigmoid	10	Sigmoid	6	Sigmoid	-	Sigmoid	-		
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	6	Sigmoid	4	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
M.K	E-	44	Tedavi öncesi	Sağ kolon	14	Sağ kolon	7	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	6	Sol kolon	4	Sol kolon	6	Sol kolon	2	Sol kolon	-		
				Sigmoid	2	Sigmoid	12	Sigmoid	6	Sigmoid	2	Sigmoid	-		
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	4	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	4	Sol kolon	2	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	1	Sigmoid	3	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-

Olgulara ait kişisel bilgiler			Olgulara ait ardışık zaman diliminde çekilen grafi bulguları										
Hastanın adı	Cinsiyet	Yaş	Durum	1. grafi	2. grafi	3. grafi	4. grafi	5. grafi					
S K	K	28	Tedavi öncesi	Sağ kolon	8	Sağ kolon	4	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	7	Sol kolon	12	Sol kolon	7	Sol kolon	1	Sol kolon	-
				Sigmoid	9	Sigmoid	6	Sigmoid	14	Sigmoid	-	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	14	Sol kolon	6	Sol kolon	2	Sol kolon	2	Sol kolon	-
				Sigmoid	2	Sigmoid	1	Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid	-
E K	K	36	Tedavi öncesi	Sağ kolon	20	Sağ kolon	6	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Transvers	1	Sol kolon	12	Sol kolon	7	Sol kolon	7	Sol kolon	-
				Sol kolon	3	Sigmoid	5	Sigmoid	4	Sigmoid	2	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	6	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	8	Sol kolon	6	Sol kolon	7	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	4	Sigmoid	5	Sigmoid	3	Sigmoid	-	Sigmoid	-
H V	K	29	Tedavi öncesi	Sağ kolon	4	Sağ kolon	4	Sağ kolon	1	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	10	Sol kolon	8	Sol kolon	1	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	10	Sigmoid	11	Sigmoid	17	Sigmoid	3	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	5	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	4	Sol kolon	9	Sol kolon	7	Sol kolon	3	Sol kolon	-
				Sigmoid	14	Sigmoid	14	Sigmoid	2	Sigmoid	3	Sigmoid	2
I T	K	45	Tedavi öncesi	Sağ kolon	8	Sağ kolon	3	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Transvers	5	Transvers	4	Sol kolon	5	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sol kolon	-	Sol kolon	7	Sigmoid	4	Sigmoid	2	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	7	Sağ kolon	3	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	11	Sol kolon	8	Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	4	Sigmoid	4	Sigmoid	2	Sigmoid	2	Sigmoid	-
S S	K	23	Tedavi öncesi	Sağ kolon	7	Sağ kolon	3	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	11	Sol kolon	8	Sol kolon	5	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	8	Sigmoid	4	Sigmoid	4	Sigmoid	2	Sigmoid	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon/T	18/2	Sol kolon	-	Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-
				Sigmoid	2	Sigmoid	2	Sigmoid	2	Sigmoid	2	Sigmoid	-

Olgulara ait kişisel bilgiler				Olgulara ait ardışık zaman diliminde çekilen grafi bulguları							
Hastanın adı	Cinsiyet	Yaş	Durum	1. grafi	2. grafi	3. grafi	4. grafi	5. grafi			
I.S.	K~	17	Tedavi öncesi	Sağ kolon	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon		
				Transvers Sol kolon	Sol kolon	7	Sol kolon	2	Sol kolon	-	
				Sigmoid	Sigmoid	13	Sigmoid	6	Sigmoid	-	Sigmoid
				Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon
				Sol kolon	Sol kolon	6	Sol kolon	7	Sol kolon	-	Sol kolon
E.Y.	K	33	Tedavi öncesi	Sigmoid	Sigmoid	9	Sigmoid	5	Sigmoid		
				Tedavi sonrası	Sağ kolon	1	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon
				Sol kolon	Sol kolon	8	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon
				Sigmoid	Sigmoid	10	Sigmoid	10	Sigmoid	-	Sigmoid
				Tedavi sonrası	Sağ kolon	3	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon
H.G.	K	32	Tedavi öncesi	Sigmoid	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid		
				Tedavi sonrası	Sol kolon	2	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon
				Sigmoid	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid
				Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon
				Sol kolon	Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon
N.B.	K	38	Tedavi öncesi	Sigmoid	Sigmoid	2	Sigmoid	-	Sigmoid		
				Tedavi sonrası	Sağ kolon	3	Sağ kolon	1	Sağ kolon	-	Sağ kolon
				Sigmoid	Sigmoid	8	Sigmoid	6	Sigmoid	4	Sigmoid
				Tedavi sonrası	Sol kolon	4	Sol kolon	3	Sol kolon	2	Sol kolon
				Sigmoid	Sigmoid	4	Sigmoid	3	Sigmoid	2	Sigmoid
A.Ç.	K	46	Tedavi sonrası	Sigmoid	Sigmoid	4	Sigmoid	3	Sigmoid		
				Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon
				Sol kolon	Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon
				Sigmoid	Sigmoid	4	Sigmoid	3	Sigmoid	3	Sigmoid
				Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sağ kolon	2	Sağ kolon	2-	Sağ kolon

Olgulara ait kişisel bilgiler			Olgulara ait ardışık zaman diliminde çekilen grafi bulguları						
Hastanın adı	Cinsiyet	Yaş	Durum	1. grafi	2. grafi	3. grafi	4. grafi	5. grafi	
F. I	K	40	Tedavi öncesi	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
N. A.	K	35	Tedavi öncesi	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
				Sol kolon	-	Sol kolon	-	Sol kolon	-

Olgulara ait kişisel bilgiler				Olgulara ait ardışık zaman diliminde çekilen grafi bulguları							
Hasıranın adı	Cinsiyet	Yaş	Durum	1. grafi	2. grafi	3. grafi	4. grafi	5. grafi			
Ö.K.	E	26	Tedavi öncesi	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
				Sol kolon	4	Sol kolon	-	Sol kolon	-		
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	2	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
				Sol kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-
A.T.	E	35	Tedavi öncesi	Sağ kolon	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-		
				Sol kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-		
			Tedavi sonrası	Sağ kolon	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-	Sigmoid	-
				Sol kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-	Sağ kolon	-

KONTROL GURUBUNUN BULGULARI

Hasta adı	Cinsiyet	Yaş	1. grafi	2.grafi	3.grafi
M.T	K	36	Sol kolon 4 Sigmoid 3	Boş	-
B.S	K	28	Boş	-	-
K.G	K	46	Boş	-	-
Ş.T	K	31	Sol kolon 8 Sigmoid 5	-	Boş
H.K	K	22	Boş	Sigmoid 3	-
H.A	K	39	Sol kolon 6 Sigmoid 5	-	-
E.Y	K	50	Boş	Boş	-
Z.Ö	K	28	Sağ kolon 2sol kolon 6 Sigmoid 4	-	Boş
C.K	K	45	Boş	Sol kolon1 Sigmoid 1	-
E.Y	K	35	Boş	-	-
O.Ç	K	36	Sol kolon3 Sigmoid 2	-	-
E.Ü	E	42	Boş	Boş	-
M.K	E	40	Boş	-	-
A.C	E	28	Boş	-	-
O.Z	E	33	Boş	-	-
Ö.A	E	36	Boş	-	-
B.S	E	30	Sol kolon5 Simoid 4	Boş	-
A.K	E	44	Boş	-	-
A.A	E	27	Boş	-	-
T.K	E	20	Boş	-	-
M.Y	E	19	Sol kolon2 Sigmoid 2	boş	-
Ü.T	E	29	boş	-	-

İstatistik Deęerlendirme:

Verilerin kaydı ve istatistiksel işlemler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 9.0 programında gerçekleştirilmiştir. Ortalamaların karşılaştırılmasında Manuel Whitney U Testi, grup içi değerlendirmelerde eşleştirilmiş iki örnek testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre çalışmada Colperminin irritabl barsak sendromundaki etkinliği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

5. TARTIŞMA

İBS yeni tanımlanmış bir hastalık olmayıp uzun süredir bilinen bir hastalık olmakla birlikte son zamanlarda hastalığın toplumlarda çok sık görüldüğü anlaşılmış olup tıp camiasının dikkatlerini üzerine çekmiştir. Bu nedenle daha önceleri nadiren çalışılan bir hastalık olmasına rağmen son zamanlarda üzerinde en çok çalışılan hastalıklardan biri haline gelmiştir.

Hastalık üzerine ilginin çok artmış olması ve birçok çalışma yapılmış olmasına karşın hastalıkla ilgili bilinenler o kadar az ve yetersizdir ki hala hastalığın etiolojisi dahi aydınlanmamıştır.

Hastalık popülasyonda o kadar sık görülmektedir ki gastroenteroloji polikliniğine başvuran hastaların %50'den fazlası, herhangi bir nedenle doktora başvuran hastalarında % 30 kadarının irritabl barsak sendromu semptomları ile başvurduğu düşünülmektedir(10). Ayrıca normal popülasyonun % 20'sini etkilediği bilinmektedir(1,10).

Hastalık son zamanlarda sık takip edilmesine rağmen abdominal ağrı dışındaki gastrointestinal semptomlarda çok az değişiklik olmuştur. Değişiklik olmayan gruplardaki psikolojik değerlendirmede anksiyete ve depresyon oranlarının da düzelmediği ortaya çıkmış olup bu durum hastalığın psikojenik kökeninin önemli olduğunu göstermiştir(19,45).

1965 ile 1993 yılları arasında yapılan tüm konstipasyonlu hastalarla ilgili makaleler tarandığında hastalarda konstipasyonun genellikle diyetle bağlantılı olduğu ve yeterli fiber alındığında bu hastaların büyük bir kısmında konstipasyonun düzeldiği saptanmıştır. Ancak yeterli fiber alımına rağmen hastaların % 25 kadarı diyetle ve yeterli egzersizle problemlerinden kurtulamadığı bulunmuştur. Bu tip hastalarda barsak motilite düzenleyici ilaçlarla tedavi şansının arttığı hastaların tedavi sonrasındaki şikayetlerinin azaldığı saptanmıştır(46). Bizim yapmış olduğumuz bu çalışmada da diyet ve

egzersize dirençli konstipasyonlu hastaların Colpermine cevap verdikleri ve klinik olarak düzeldikleri ve kullandığımız sitzmarks yöntemi ile matematiksel olarak da bunu gösterdik.

İBS etiolojisi o kadar bilinmeyenlerle doludur ki hastalığın esas kaynağının hangi organdan kaynaklandığı dahi kesinleşmemiştir. Etiyolojide beyin, santral sinir sistemi, ENS, intestinal visseral irritabilite, psikojenik ve psikososyal durumlar, diyet gibi daha birçok değişken suçlanmakla birlikte herhangi biri üzerine yoğunlaşılabilir kadar elimizde bilgi bulunmamaktadır. Ancak yapılan çalışmalar göstermiştir ki yukarıda sayılan tüm değişkenlerin sendrom üzerinde az veya çok etkileri bulunmaktadır(10). Biz tıp camiasına düşen görev bu çok bilinmeyenli denklemi çözmekten çok önce anlamak ve daha sonra yeni tanı ve tedavi stratejileri geliştirerek, toplumun % 20 gibi çok büyük bir kesiminin problemi olan bu hastalığı yenmektir. Pozitif bir bilim dalı olarak tıp bu tip her şeyi ile problem olan hastalıkları çözmek için elinde matematiksel olarak anlamlı ve rakamsal olarak direkt sonuç verebilen yöntemlerle daha kolay çabuk ve anlaşılabilir şekilde hedeflenen sonuca ulaşılmasında daha büyük adımlarla ilerleyecektir. Bu nedenle yaptığımız çalışmada daha önce yapılan birçok çalışmadan farklı olarak, subjektif hasta ifadelerinden çok matematiksel ve rakamsal olarak sonuçları değerlendirilebilen sitzmarks yöntemini kullanarak yaptık. Sonuçların anlamlı çıkmış olmasının da diğer subjektif hasta ifadeleri kullanılarak yapılan çalışmalara göre daha anlamlı olduğu inancındayız.

Bugüne kadar colperminle yapılan çalışmaların hepsinde ilacın gerçekten iyi tolere edildiği ve İBS semptomlarının bir çoğuna yeteri kadar etki ettiği gösterilmiştir(29,32,33,38,39,40,41,42,43). Bu semptomlardan en çok abdominal ağrıyı düzeltmiş ancak distansiyon, gaita sayısı, şişkinlik gibi diğer İBS semptomlarının çoğuna da yeteri kadar etki göstermiştir(29). Daha önce yapılmış olan çalışmalarda Colperminin konstipasyon ağırlıklı İBS'li hastalarda özellikle konstipasyonu ne kadar düzelttiği araştırılmamıştır. Yaptığımız çalışmada 20 hastanın 18 tanesi ilaçtan fayda gördüğünü ifade etmesine rağmen 13 hastada sitzmarks yöntemi ile de hastaların fayda gördükleri objektif olarak gösterilmiştir. Edindiğimiz bu sonuca göre 18 hasta rahatladığını

söylediği halde 13 hastada iyileşme saptanmıştır. 2 hastada ise ne klinik nede sitzmarks yöntemiyle fayda görmedikleri gözlenmiştir. Klinik olarak fayda gördüğünü ifade eden ancak objektif olarak fayda gördüğü gösterilemeyen hastalar da, subjektif hasta ifadelerinin yeteri kadar güvenilir olmadığı konusundaki fikrimizi desteklemektedirler. Ancak hastalığın psikosomatik yanı göz önüne alındığında bu durum çok şaşırtıcı değildir. Öyle ki yapılan bazı çalışmalarda sadece plesabo etkisiyle dahi bazı hastalarda klinik düzelme gösterilmiştir(5,32,33). Bu durum bu kadar bilinmeyen olan bir hastalıkta daha çok güvenilir bilgilere ihtiyacımız olduğunun belirgin bir göstergesidir.

Ne gariptir ki anamnezle Roma II kriterlerine tam olarak uyduğunu ifade eden ve haftada üçten az defekasyon sıklığı olduğunu söyleyen 2 hastamızda radyopak markerlar hastaların ifade ettiklerinin tam tersine çok kısa sürede defekasyonla atılmışlardır. Ancak bu hastalar dahi tedaviden fayda gördüklerini ifade etmektedirler. Bu tip hastalarda radyopak marker yöntemi hastanın ifadesinin doğruluğunu kanıtlamada faydalı olmaktadır. Bununla beraber psikojenik yönü kuvvetli olan İBS'de transit zamanını ölçmede sitzmarks yöntemi yetersiz kalabilmektedir.

Sitzmarks yönteminin avantajlarından biride çok az tetkik imkanı olan İBS'de en azından konstipasyon belirgin hastalarda elle tutulur gözle görülür bir sonuç vermesidir. İBS için kullanılan diğer tetkiklerden rektal manometri, intestinal EMG gibi testler, pahalı zor ve hasta açısından çok irrite edici ve zahmetli testlerdir. Kolonoskopik tetkik ise hem tanısal amaçlı çok değeri olmadığı halde yine zor, zahmetli ve irrite edici bir tetkiktir. Bu açıardan bakıldığında Sitzmars yöntemi noninvaziv kolay uygulanabilir çok düşük komplikasyonu ve hasta açısından rahatsızlık vermediği için tolerebilitesi ve uygulanabilirliği yüksek bir test yöntemidir.

Sitzmarks yönteminin en büyük dezavantajlarından biride konstipasyondan çok diare ile seyreden veya konstipasyon diare ataklarıyla giden büyük bir İBS'li hasta grubunda kolon transit zamanının çok hızlı olması veya çok düzensiz olması nedeniyle yeterince kullanışlı bir yöntem olmamasıdır.

Colpermin veya diğeri ismi ile peppermint oil son zamanların gözde ilaç grupları olan bitkisel kökenli ilaçlardan biri olup yapılan tüm çalışmalarda iyi tolere edilmiştir. Bizim çalışmamızda da hastalardan hiçbiri tolerabilite problemi yaşamamış ancak tek şikayetleri pozolojinin günde üç kez olası nedeni ile alım zorluğu olmuştur. Hastalara ilacın bitkisel kökenli olduğu anlatıldığında, (zaten psikolojik travmalara çok açık bir hasta grubu olduğundan ve ilaçlara bakış açılarının bu nedenle daha tepkisel olduğundan) tüm hastalar ilacı almakta bir sakınca görmemiş hatta büyük bir çoğunluğu sentetik ilaçlardan fayda görmediğini ifade ettiği halde ya ilacın gerçek etkisinden veya doğal bir preparat olmasının hastaya verdiği güvenden dolayı ilaçtan fazlasıyla fayda gördüklerini söylemişlerdir.

Tüm dünyadaki yapılan çalışmalarda İBS'li hasta gruplarında bayan hasta sayıları erkeklere göre daha fazla ve yapılan prevalans çalışmalarında bayanlar daha fazla sayıda olmalarına rağmen bizim hasta grubumuzda erkekler daha fazlaydı. Bunun nedeni hasta sayımızın az olmasından kaynaklandığı düşünüldü. Ayrıca belki de konstipasyon ağırlıklı İBS hastalarında bayan hasta ağırlığı diğer İBS hastalarına göre çok farklı da olmayabilir. Bununla ilgili yapılan bir çalışma olmadığı için bu konunun açıklığa kavuşması için ileride konstipasyon ağırlıklı İBS hastalarının prevalansı ile ilgili bir çalışmanın yapılması uygun olabilir.

Roma II kriterleri günümüzde en çok kabul edilen İBS tanı yöntemi olarak kullanılmasına rağmen özellikle İBS hastalarının anamnez güvenilirliğinin yeterli olmaması nedeni ile tekrar gözden geçirilerek daha pozitif bulgular içeren kriterler yakında geçerlilik kazanacağı kanaatindeyiz.

SONUÇLAR

- 1- Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Şahinbey Araştırma Ve Uygulama Hastanesi Gastroenteroloji, Nefroloji ve İç Hastalıkları Polikliniklerine başvuran konstipasyonun ön planda olduğu İBS'li hastalarda Colpermin'in etkinliği Sitzmarks yöntemi ile araştırıldı.
- 2- Konstipasyon ağırlıklı İBS hastalarında diğer İBS hastalarına göre erkek hasta popülasyonu daha fazla idi. Ancak bu durumun hasta sayısındaki yetersizliğe bağlı olabileceği düşünüldü.
- 3- İBS hastalarında subjektif hasta yakınmalarının yeteri kadar güvenilir olmadığı ve bu konuda daha objektif, matematiksel ve rakamsal değerlere dayalı çalışmaların daha anlamlı olabileceği bulundu.
- 4- Colpermin'in diğer İBS semptomları kadar konstipasyon üzerinde de yeteri kadar etkili ve tolerabilitesi yüksek bir ilaç olduğu saptandı.
- 5- İBS hastalarının klinik olarak rahatlamış olmalarına rağmen bir kısmının objektif olarak değerlendirildiklerinde ilaçtan pek fayda görmedikleri görüldü.
- 6- Bazı hastaların kliniklerinin anamnezlerinin Roma II kriterlerine tam olarak uygun olmasına rağmen araştırıldıklarında hastalık semptomlarının hastalığın psikojenik kökeni nedeni ile yeteri kadar güvenilir olmadığı tartışıldı.
- 7- Özellikle psikojenik kökeni olan hastalıklarda bitkisel kökenli ilaçların daha etkili olduğu ve hastalar tarafından daha az sorgulanarak kolaylıkla kullanılabilirdiği tespit edildi.
- 8- İBS gibi çok yönlü bir hastalıkta hala tanı, takip ve tedavide çok yetersiz olduğumuz ve toplumda sıklığı %20'leri bulan; belki de en sık rastlanan hastalık diyebileceğimiz bu hastalığı üzerinde daha birçok akademik çalışma yapılması gereği bir kez daha gözler önüne serildi.

ÖZET

İrritabl Barsak Sendromu (İBS) toplumlarda çok sık görülen (genel popülasyonun %20'si) gastroenteroloji polikliniklerine başvuran hastaların çok büyük bir kısmını oluşturan günümüzün ölümcül olmamakla beraber en çok rahatsızlık veren ve ilgi çeken hastalıklarından biridir. Hastalık bu kadar sıklıkla görülüyor olmasına karşın belki de hakkında en az bilgimiz olan hastalıktır. Öyle ki hastalığın etiolojisi bile hala tamamen bir muammadır. Etioloji olarak barsak irritasyonundan beyine, alınan diyetten psikolojik problemlere kadar birçok bilim dalının ortak problemi olmaya devam etmektedir. Bu kadar bilinmeyen olan bir hastalık olmasına rağmen tanısı çok zor değildir ve iyi bir anamnez ile birçok hekim hiçbir tetkik istemeden tedavi başlayabilir. Ancak bu hastalığın tedavisinde de çok başarılı olduğumuz söylenemez. Çünkü etiolojik belirsizliğin getirdiği farklı bir çok ilaç ve yöntem hastalığın tedavisinde kullanılmaktadır.

Yaptığımız çalışmada bilinmezlerle dolu bir sendromu tanımak ve tedavisinde bir ilacı objektif olarak değerlendirmeyi hedefledik. Bunun için konstipasyon ağırlıklı 20 İBS hastasının Sitzmarks yöntemi ile kolon transit zamanlarını ölçtük ve sonrasında bir aylık bir tedavi sonrasında tedavi farklılıklarını karşılaştırdık. Tedavi olarak günümüzün güncel konularından olan "herbal drug" lardan biri olan Colpermin'i kullandık.

Çalışmamızda hastaları Roma II kriterlerini kullanarak seçtik ve hastaların organik bir hastalıkları olmadıklarına ve konstipasyona yol açacak başka bir neden bulunmadığı konusunda emin olduk. Daha sonra hastalara jelatin bir kapsül içinde 24 adet radyopak marker bulunan kapsülü içirdik. Takip eden günlerde 24 saatte bir olmak üzere tüm radyopak markerlar kaybolana kadar yatarak direkt karın grafisi çektirdik. Bir aylık tedavi sonrası aynı prosedürü tekrarlayarak arasındaki farkları hesapladık. Aynı zamanda aynı yaş grublarına uygun 20 kişilik kontrol grubu ile de karşılaştırdık.

Sonuçta ilacın diğer İBS semptomlarında olduğu kadar konstipasyonda da etkili olduğunu bulduk. Ancak İBS tanı, takip ve tedavisinde bu güne kadar kullanılan ve hala kullanılmaya devam edilen hastaların verdiği subjektif bilgilerin bizi bazı yanılgılara sürükleyebileceğini saptadık. Bu nedenle İBS tanı, takip ve tedavisinde matematiksel ve rakamsal olarak objektif bulguların yol göstereceği yeni yöntemlere ihtiyacımız bulunduğunu saptadık.

SUMMARY

Irritable Bowel Syndrome (IBS), is the most common in the community (at about 20%), a huge part of the patients that goes to gastroenterology policlinics and today's IBS has taken a big interest on itself. IBS has no mortality but it is the most uncomfortable illness. That disease so common at the community but we still do not have exact data about its etiology. As an etiology it is still a problem of some scientific branches. To diagnose this disease is not difficult and with a detailed history a huge part of the doctors can start to treatment. On the other hand we are not so successful about treatment types are being applied.

In our study we tried to recognize syndrome and objectively appraise a drug in the treatment. For this 20 constipated patients colon transit time was measured by Sitzmarks method, and after one month treatment we compared treatment differences. As a treatment we used Colpermin.

In the study we chose the patients by using Rome II criteria and we were sure that they have no organic disease and there is no other reason for constipation. After that we made the capsules that have 24 radiopaque marker in it. In the following days all the radiopaque markers were lost we have taken direct abdominal graphy as lying. After a monthly treatment we repeated the same procedure and compared the differences. At the same time we have a control group, and we compared them.

As a result we found that the drug was efficant to constipation at least IBS symptoms. The patients data were directed us the subjective results. For the reason we found that in IBS we need mathematical and numerical objective findings.

KAYNAKLAR

1. Camilleri M, Cho -G. Review article : irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 1997;11:3-15
2. Heaton KW. Irritable bowel syndrome. In:Boucher IAD et al. eds. *Gastroenterology: Clinical Science and Practice*. London:Saunders, 1993: 1512-22
3. Manning AP, Thompson WG, Heaton KW et al. Towards positive diagnosis of the irritable bowel. *BMJ* 1978; 2: 653-4
4. Thompson WG. The irritable bowel syndrome: pathogenesis and management. *Lancet* 1993; 341: 1569-72
5. Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA et al. Functional bowel disease and functional abdominal pain. *Gut* 1999; 45(suppl 2): 43-7
6. Thompson WG. Gender differencies in irritable bowel symptoms. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1997; 9 (3): 299-302
7. Tally NJ, Phillips SF, Melton LJ et al. Diagnostic value of nthe Manning criteria in irritable bowel syndrome. *Gut* 1990; 31:77-81

8. Whitehead WE. Psychosocial aspects of functional gastrointestinal disorders. *Gastroenterol Clin North Am* 1996; 25:21-34
9. McKee DP, Quigley EMM. Intestinal motility in irritable bowel syndrome: is IBS a motility disorder? Part1. Definition of IBS and colon motility. *Dig Dis Sci* 1993; 38: 1761-72
10. Heaton KW, Thompson WG. Irritable bowel syndrome. Health Press 1999: 7-53
11. Thompson WG, Longstreth GF, Drossman DA et al. Functional bowel disease and functional abdominal pain. In Drossman DA et al., eds. *The functional gastrointestinal disorders*, 2nd ed. Degnon Press, 1999
12. Zighelboim J, Talley NJ. What are functional bowel disorders? *Gastroenterology* 1993; 104: 1196-201
13. Thompson WG, Heaton KW, Smyth GT et al. Irritable bowel syndrome in general practice. *Gastroenterology* 1997; 112: A504
14. Heaton KW. Epidemiology of irritable bowel syndrome. *Eur J gastroenterol Hepatol* 1994; 6: 465-9
15. Thompson WG, Heaton KW. Functional bowel disorders in apparently healthy people. *Gastroenterology* 1980;79 : 283-8
16. Kay L, Jorgensen T, Jensen KH. The epidemiology of irritable bowel syndrome in a random population: prevalence, incidence, natural history and risk factors. *J Intern Med* 1994; 236: 23-30
17. Drossman DA, Thompson WG. Irritable bowel syndrome: a graduated, multicomponent treatment approach. *Ann Intern Med* 1992; 116: 1009-16

18. Heaton KW. Irritable bowel syndrome. In: Bouchier IAD, Allan RN, Hodgson HJF, Keighley MRB, eds. *Gastroenterology: Clinical Science and practice*. London: Saunders 1993: 1512-22
19. Fowlie S, Eastwood MA, Prescott R. Irritable bowel syndrome: assesment of psycholocigal disturbance and its influence on the response to fibre supplementation. *J Psychosom Res* 1992; 36: 175-80
20. Talley NJ, Owen BK, Boyce P, et al. Psychological treatments for irritable bowel syndrome: A critique of controlled treatment trials. *Am J Gastroenterol* 1996; 91: 277-86
21. Hammonds R, Whorwell P. The role of fibre in IBS. *Int J Gastroenterol* 1997; 9-12
22. Nanda R, James R, Smith H, et al. Food intolerance and the irritable bowel syndrome. *Gut* 1989; 30: 1099-104
23. Gorard DA, Farthing MJG. Intestinal motor function in irritable bowel syndrome. *Dig Dis* 1994; 12: 72-84
24. Munakata J, Naliboff B, Harraf F et al. Repetetive sigmoid stimulation induces rectal hyperalgesia in patients with irritable bowel syndrome. *Gastroenterology* 1997; 112(1): 55-63
25. Naliboff BD, Munakata J, Fullerton S et al. Evidence for two distinct perceptual alterations in irritable bowel syndrome. *Gut* 1997; 41: 505-12
26. Gwee KA, Graham JC, McKendrick MW, et al. Psychometric scores and persistence of irritable bowel after infectious diarrhoea. *Lancet* 1996; 347: 150-3

27. Kruis W, Thieme CH, Weinzierl M, et al. A diagnostic score for the irritable bowel syndrome .Its value in the exclusion of organic diseases. *Gastroenterology* 1984; 87: 1-7
28. Heaton KW, Ghosh S, Braddon FEM. How bad are the symptoms and bowel dysfunction of patients with the irritable bowel syndrome? A prospective, controlled study with emphasis on a stool form. *Gut* 1991;32: 73-9
29. Thompson WG. Gastrointestinal symptoms in the irritable bowel compared with peptic ulcer and inflammatory bowel disease. *Gut* 1984; 25: 1089-92
30. Drossman DA, Li Z, Andruzzi E et al. U.S. householder survey of functional gastrointestinal disorders. Prevalence, sociodemography and health impact. *Dig Dis Sci* 1993; 38: 1569-80
31. Thompson WG. Irritable bowel syndrome: A management strategy. *Baillieres Best Pract Res Clin Gastroenterol* 1999;13(3): 453-60
32. Creed F, Guthrie E. Psychological treatments of the irritable bowel syndrome. *Gut* 1989;30 : 1601-9
33. Whorwell PJ, Prior A, Colgan SM. Hypnotherapy in severe irritable bowel syndrome: Further experience. *Gut* 1987; 28: 423-5
34. Gorard DA, Libby GW, Farthing MJ. Influence of antidepressants on whole gut and orocaecal transit times in health and irritable bowel syndrome. *Aliment Pharmacol Ther* 1994; 8(2): 159-66.

35. Friedman G. Treatment of the irritable bowel syndrome . Gastroenterol Clin North Am 1991;20(2): 325-33
36. Shaw G, Srivastava ED, Sadlier M et al. Stress Management for irritable bowel syndrome: A Controlled trial. Digestion 1991;50(1): 36-42.
37. Jailwala J, Imperiale TF, Kroenke K. Pharmacologic treatment of the irritable bowel syndrome: A systematic review of randomized controlled trials. Ann Intern Med 2000; 133(2): 136-47
38. Liu JH, Chen GH, Yeh HZ et al. Enteric-coated peppermint-oil capsules in the treatment of irritable bowel syndrome: a prospective, randomized trial. J Gastroenterol 1997;32(6): 765-8
39. Somerville KW, Richmond CR, Bell GD; Delayed release peppermint oil capsules for the spastic colon syndrome. Br J Clin Pharmacol Oct; 1984; 18(4):638-40.
40. Koch TR; Peppermint oil for irritable bowel syndrome. Am J Gastroenterol 1984;93(11):2304-5.
41. Kingham JG; Peppermint oil and colon spasm. Lancet 1995;Oct14;346(8981):986.
42. Dew MJ, Evans BK, Rhodes J; Peppermint oil for the irritable bowel syndrome. Br J Clin Pract 1984;38(11-12):394-398.
43. Freise J, Kohler S. Peppermint oil-caraway oil fixed combination in non-ulcer dyspepsia comparison of the effects enteric preparations. Pharmazie 1999;54:210-5.

44. Bouchoucha M, Devroede G, Arhan P, et al. Dis Colon Rectum 1992 ;35(8):773-782.
45. Fowlie S, Eastwood MA, Ford MJ. Irritable bowel syndrome: The influence psychological factors on the symptom complex. Gastroenterol 1992; 45:145-151
46. Camilleri M, Thompson WG, Fleshman JW. Clinical management of intractable constipation. Ann Intern Med. 1994;121(7):520-8