

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

FEKAL İNKONTİNANS YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ VE GAİTA İNKONTİNANSI ANKETİ'NİN
GEÇERLİLİK GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

(Yüksek Lisans Tezi)

Yüksek Lisans Öğrencisi

Özden DEDELİ

DANIŞMAN

Prof. Dr. Çiçek FADİLOĞLU

İZMİR
2006

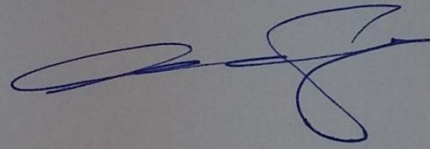
Tarih 21.08.2006

TUTANAK

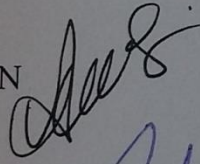
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Özden DEDELİ'nin "Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Gaita İnkontinansı Anketi'nin Geçerlilik Güvenirlik Çalışması" konulu tez savunma sınavı 21.08.2006 tarihinde saat 10.00'da yapılmış olup, jüri tarafından oy birliğiyle başarılı bulunmuştur.

JÜRİ ÜYELERİ

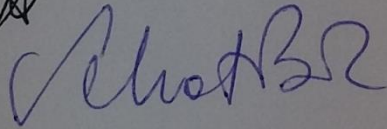
Prof.Dr.Çiçek FADİLOĞLU (Danışman)



Prof.Dr.Aynur ESEN



Prof.Dr.Serhat BOR



TEŐEKKÜR

Bana sağladığı uygun çalışma, eğitim ortamı ve desteğinden dolayı klinik hocam

Prof. Dr. Serhat BOR'a

Tezimi başından sonuna kadar büyük bir titizlikle değerlendiren danışman hocam

Prof. Dr. Z. ıek FADILOĞLU'na

Bilgi ve deneyimlerinden faydalanmama fırsat veren sevgili hocam

Prof. Dr. Aynur ESEN'e

Çalışma sonuçlarının değerlendirmesinde bana yol gösterici olan sayın hocam

Yard. Doç. Dr. Aynur UYSAL'a

Tüm eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi desteğini benden esirgemeyen canım annem

Baise DEDELİ'ye

Minnet ve Őükranlarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	5
1.4. Araştırmanın Önemi	6
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	11
1.6. Tanımlar	12
1.7. GENEL BİLGİLER	
1.7.1. Kolon Motilitesi	
1.7.2. Anal Kontinans	13
1.7.3. Normal Defekasyon	15
1.7.4. Anorektal Bölgenin Anotomik ve Fizyolojik Özellikleri ve Kontinans	17
1.7.5. Anorektal Bölgenin Fonksiyon Bozuklukları	18
1.7.5.1. Bozulmuş Defekasyon	18
1.7.5.1.1. Bozulmuş Defekasyona Neden Olan Hastalıklar	20
1.7.5.2. Fekal İnkontinans	25
1.7.5.2.1. Fekal İnkontinansın Nedenleri	27
1.7.5.2.2. Fekal İnkontinans Gelişiminde Rolü Olan Patolojiler	29
1.7.5.2.3. Fekal İnkontinansın Epidemiyolojisi	31
1.7.5.2.4. Fekal İnkontinanslı Hastaların Tanılanması	32
1.7.5.2.5. Fekal İnkontinansın Klinik Özellikleri	33

1.7.6. Anorektal Fizyoloji ve Fonksiyon Testleri	35
1.7.7. Fekal İnkontinansta Klinik Testlerin Yararları	51
1.7.8. Fekal İnkontinanslı Hastaların Tedavisi	51
1.7.9. Fekal İnkontinansta Hemşirelik Yönetimi	60
1.7.10. Yaşam Kalitesi	68
1.7.11. Sağlığa İlişkin Yaşam Kalitesi ve Ölçekleri	73
1.7.12. Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik İşlemleri	76
1.7.12.1. Güvenilirlik	76
1.7.12.2. Geçerlilik	80

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Türü	85
2.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	85
2.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	85
2.4. Veri Toplama Araçları	86
2.5. Veri Toplama Yöntemi	88
2.6. Verilerin Değerlendirilmesi	88
2.7. Araştırmada Etik	93

BÖLÜM III

BULGULAR

3.1. Fekal İnkontinanslı Hastaların Sosyodemografik Özellikleri	94
3.2. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Değerlendirilmesi	95

3.2.1. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin	
Geçerlik ve Güvenilirlik Verileri	95
3.3. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi'nin Değerlendirilmesi	106
3.3.1. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi'nin	
Geçerlik ve Güvenilirlik Verileri	106
3.4. Gaita İnkontinansı Anketi'nin Değerlendirilmesi	107
3.4.1 Gaita İnkontinansı Anketi'nin Geçerlilik Verileri	107
BÖLÜM IV	
TARTIŞMA	108
BÖLÜM V	
SONUÇ VE ÖNERİLER	112
BÖLÜM VI	
ÖZET	113
ABSTRACT	115
BÖLÜM VII	
KAYNAKLAR	117
EKLER	
EK 1 Araştırmanın Zamanlaması	129
EK 2 Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği-Fekal İnkontinans	
Ciddiyet İndeksi	130
EK 3 Fecal Incontinence Quality of Life Scale-Fecal Incontinence	

Severity Index	133
EK 4 Kısa Form 36 (SF-36)	136
EK 5 Gaita İnkontinansı Anketi	137
EK 6 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği; Konstipasyon-İnkontinans-Biofeedback Polikliniği; Dışkı Günlüğü	142
EK 7 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği; Konstipasyon –İnkontinans-Biofeedback Polikliniği; Barsak Kontrol Problemi Olan Hastalar İçin Egzersizler	143
EK 8 Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Fekal İnkontinans Sıklığı İndeksi'nin Kullanılabilmesi İçin Todd Rockwood'dan Alınan İzin Belgesi	147
EK 9 Gaita İnkontinansı Anketi'nin Kullanılabilmesi İçin Serhat Bor'dan Alınan İzin Belgesi	148
EK 10 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan Alınan İzin Belgesi	149
EK 11 Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulu'ndan Alınan Belgesi	150
EK 12 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Bilimdalı Başkanı'ndan Alınan İzin Belgesi	152
EK 13 ÖZGEÇMİŞ	153

BÖLÜM I

1.1. PROBLEMİN TANIMI

Anal kontinans ve defekasyon gündelik fizyolojik faaliyetlerimizden biridir. Anal kontinansı sağlamak ve defekasyonu gerçekleştirmek için bir dizi anatomik, fizyolojik ve nörolojik komponentlerin sağlam olması gerekir. İnsanoğlu doğumunda inkontinent olarak doğar. Çocukluk çağında sinir sistemi geliştikçe yürüme, konuşma, sağ elini kullanma gibi motor faaliyetlerle birlikte anal inkontinans da kontrol edilebilen öğrenilmiş beceriler olarak geliştirilir. Fekal (anal) kontinans, gaitanın sosyal olarak kabul edilebilir zaman ve mekanda boşaltılması, rektum içindeki muhtevanın uykuda dahi niteliğinin, yani katı, sıvı ya da gaz mı olduğunun fark edilebilmesidir. Fekal (anal) inkontinans (dışkı kaçıрма) ise, anal sfinkter mekanizması ile katı ve/veya sıvı dışkı ve gaz eliminasyonunun kontrol yeteneğinin azalması ya da kaybı şeklinde tanımlanmaktadır (Norton ve Chelvanayagam 2004;Özbal 1998).

Defekasyon süreci otonom ve somatik sistemlerin birlikte yürüttüğü bilinç dışı ve bilinçli nöromuskuler fonksiyonlardan biridir. Dışkıyı tutabilme, sosyal olarak uygun bir yer ve zamana kadar barsak boşaltımını bilinçli olarak kontrol altında tutabilme yeteneğine dayalı temel sosyal ve psikolojik bir süreçtir (Papaconstantinou 2005; Cheetham ve ark 2001).

Her yaş grubunda, nörojenik disfonksiyon, travma/yaralanmalar, serebrovasküler olaylar gibi hastalıklar nedeniyle dışkı kaçıрма problemi meydana gelebilir. Thomas ve arkadaşları (1984) İngiltere 'de tüm nüfusu kapsayan araştırmalarında 15 yaş ve üzeri bireylerin %0,43'ünün geçen bir ay içerisinde iki veya daha fazla dışkı kaçırdığını bu oranın 65 yaş altı erkeklerde % 0,42, kadınlarda

%0,17; 65 yaş üstü erkeklerde % 1,09, kadınlarda ise %1,33 bulmuştur. Drossman ve arkadaşları (1993) 5430 katılımcı ile gerçekleştirdiği araştırmalarında prevalansı %7,8: %7,9'unun erkek, %7,7'sinin kadın olduğunu ve oranların yaşla ilişkili olarak arttığını göstermiştir. Nelson ve arkadaşları (1995) Amerika'da 2570 huzurevi ve 6959 katılımcı ile yaptığı araştırmalarında, geçen bir yıl içerisinde anal inkontinans prevalansının %2,2 olarak bildirmiş olup: %0,8'inin katı gaita, %1,2'sinin sıvı gaita, %3,3'ünün gaz kaçırdığını ve bu oranların kadın cinsiyet, yaş, fiziksel kısıtlılıklar ve genel sağlığı kötü olması ile ilişkili olarak arttığını göstermiş, yine Nelson ve arkadaşları (1998) Amerika'da 35351 huzurevindeki, yaş ortalaması 84 olan bireylerde yapılan taramada, fekal inkontinans prevalansını %46-47 olarak bildirmiş ve bu oranın tüple beslenme, üriner inkontinans, günlük yaşam aktivitelerinin kaybı, diyare, demans, fecal impaction, konstipasyon, kadın cinsiyet, yaş ve beden kitle indeksinin artması ile ilişkili olduğunu açıklamışlardır. Portekiz'de 75 yaş üzeri bireylerde fekal inkontinans prevalansını %10,9 olarak bildirilmiştir (Lopes 1997). Kolorektal cerrahi sonrası fekal inkontinans oranları incelendiğinde, bireylerin %1-5'inde hemoroidektomi (Hardy ve ark 1975; Read ve ark 1982), %2-10'unda anal dilatasyon (Hardy ve ark 1975), %1-5'inde lateral sfinkterotomi (Nyam ve Pemberton 1999), %1-12'sinde ana fistül ameliyatı (Cox ve ark 1977; Saino 1985; Saino ve Hosa 1985) sonrası fekal inkontinans geliştiği bildirilmiştir. Bu alanda ülkemizde yapılan tek çalışma Gastroözofageal Reflü ve Fonksiyonel Gastrointestinal Sistem Hastalıkları Türkiye Taraması'dır. Bu çalışmada 3214 kişide fekal inkontinans prevalansı %3,3 bulunmuştur. Bu değer yaşları 15 ila 34 olan bireylerde %1,9 iken 75 yaş ve üzerindeki bireylerde %13,2 olup, kadınlarda %3,5, erkeklerde ise %3,1'dir (yayınlanmamış veri: Bor ve ark 2005).

Defekasyon, son derece özel bir fonksiyondur. Dışkı kaçıрма bireyin toplumdaki saygınlığını kaybetmesine neden olabilen üzüntü verici bir durumdur. Fekal inkontinans, bireyin yaşamını tehdit edici olmasa da fekal inkontinanslı bireyler durumlarından utanç duyabilir ve sosyal dışlanma (stigma) korkusu yaşayabilir. Sosyal izolasyondan hafif distrese kadar değişebilen, zarar verici psikolojik etkileriyle hastaların yaşam tarzları üzerinde büyük etkilere sahip olabilen kompleks klinik bir durum olan dışkı kaçırmının, bireyin yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilediği düşünülmektedir (Kamm 2003; Dewit 2001; Norton ve Chelvanayagam 2004).

Fekal İnkontinans'ta yaşam kalitesini değerlendirmek için yapılmış araştırmalar genellikle cerrahi prosedurlerin sonuçlarını değerlendirmiş ve fekal inkontinanslı bireyler üzerine olan direkt etkisini ölçmüşlerdir.

Sailer ve arkadaşları (1998)'nin anorektal hastalığı olan 325 hastada yapmış olduğu yaşam kalitesi çalışmasında, 150 sağlıklı gönüllü ile hastaların ortalama puanlarını karşılaştırmış ve fekal inkontinansın tüm yaşam kalitesine ciddi anlamda zarar verdiğini göstermiştir. Sharpe ve arkadaşları (1997)'de 50 hasta yaptıkları çalışmalarında da benzer bulguları bildirmişlerdir. Chelvanayagam ve Norton (2000) kendi geliştirdikleri yaşam kalitesi ölçeğini kadın katılımcıların bulunduğu bir grupta uygulayarak yaptıkları araştırmalarında barsak kontrolünü sağlayamamanın katılımcıların yaşamlarını olumsuz etkilediğini bildirmişlerdir.

Literatürde Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (FİYKÖ) ve Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi (FİCİ)'nin geliştirildiği çalışma hariç, dört dile uyarlanarak geçerlik ve güvenilirliğinin çalışıldığı bildirilmektedir.

Ölçeğin geliştirildiği çalışmada tüm Cronbach alfa değerlerinin $>0,70$ olduğu FİYKÖ ile Kısa Form-36 (SF-36)'nın alt ölçekleri arasında da istatistiksel olarak

anlamli korelasyonlar olduğu bildirilmiştir (Rockwood ve ark 2000; Rockwood ve ark 1999). Yusuf ve arkadaşları (2004) FİYKÖ'nün Portekizce uyarlamasını SF-36 ile eş zamanlı olarak 50 anal inkontinanslı hastaya uygulamışlar ve ölçeğin Portekiz'de geçerli güvenilir bir ölçek olduğunu bildirmişlerdir. İşpanyolca uyarlaması Minguez ve arkadaşları (2006) tarafından yapılan FİYKÖ-FİSİ 118 anal inkontinanslı hastaya uygulanarak, Cronbach alfa katsayıları 0,85-0,96 arasında bulunmuş ve ölçeğin İşpanyol toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu bildirilmiştir. Rullier ve arkadaşları (2004) FİYKÖ-FİSİ'yi Fransızca'ya uyarlayarak 100 hastada çalışmışlardır. Ölçeğin iç geğerliliği için her bir alt ölçeğin Cronbach alfa katsayılarının 0,78 ile 0,92 arasında, korelasyon katsayılarının da 0,30 ile 0,79 arasında olduğunu bildirmişlerdir. İtalyanca'ya kültürel ve dil uyarlaması Altomare ve arkadaşları (2005) tarafından yapılan FİYKÖ-FİSİ 73 fekal inkontinanslı bireye uygulanmış, her bir ölçeğin cronbach alfa katsayılarının >0,70 her bir maddenin alt ölçeklerle korelasyon katsayılarının ise; yaşam tarzı için 0,50-0,79; başetme için 0,31-0,70; depresyon için 0,44-0,74; utanma için 0,30-0,40 olduğu ve ölçeğin benzer çalışmalarda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bildirilmiştir.

Literatürde bazı araştırmacılar kendi geliştirdikleri ölçeklerini FİYKÖ-FİSİ ile eş zamanlı uygulayarak kendi ölçeklerinin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmişlerdir. Bugg ve arkadaşları (2001) üriner inkontinansa yaşam kalitesi ölçmek için geliştirilmiş olan King's Health Questionnaire'den uyarladıkları Manchester Health Questionnaire'yi İngiltere'de 130 anal inkontinanslı kadın hastaya posta yolu ile uygulayarak Manchester Health Questionnaire'nin fekal inkontinanslı kadın hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu bildirmişlerdir. Kwon ve arkadaşları (2004)'te Modified Manchester Health Questionnaire'yi FİYKÖ-FİSİ ile eş zamanlı olarak 30 anal inkontinanslı

kadın hastaya telefon ile uygulayarak ölçeğin cronbach alfa katsayısının 0,85 her iki ölçeğin toplam puan korelasyon katsayısının $r=0,93$ $p<0,001$ olduğunu ve kendi geliştirdikleri ölçeklerinin de Amerikan toplumu için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu bildirmişlerdir. Benzer bir çalışmada FİYKÖ-FİSİ ve King's Health Questionnaire'den geliştirilen bir ölçek, doğum sonu fekal inkontinanslı 10 kadın hastaya uygulanarak Postpartum Fecal Incontinence Quality of Life Scale adını verdikleri özgül (spesifik) bir ölçek geliştirilmiştir (Cockell ve ark 2003).

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu araştırmada amaç, fekal inkontinanslı hastaların yaşam kalitelerinin etkilenme durumunu belirlemek için Rockwood ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan Fecal Incontinence Quality of Life Scale (Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği-FİYKÖ) ve Fecal Incontinence Severity Index (Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi-FİCİ) ve bu hastalarda semptomları tanımlamak amacıyla Bor ve arkadaşları (2005) tarafından geliştirilmiş olan Gaita İnkontinansı Anketi (GİA)'nin Türkiye'de sağlık uygulamaları ve eğitiminde ölçüm amacıyla kullanılabilmesi için geçerlilik ve güvenilirliğini test etmektir.

1.3. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

FİYKÖ toplumumuz için geçerliliği ve güvenilirliği yüksek bir ölçektir.

FİSİ toplumumuz için geçerliliği ve güvenilirliği yüksek bir indekstir.

GİA toplumumuz için geçerliği yüksek bir ankettir.

1.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Fekal inkontinans, her yaştaki bireyi etkileyebilen, fiziksel, ruhsal ve sosyal rahatsızlıklara neden olabilen semptomları ile yaşam kalitesinin bozulmasına neden olan ancak geçmiş yıllarda genel nüfusta çoğunlukla göz ardı edilen bir durumdur. Fekal inkontinans yaşamı tehdit edici bir durum olmamasına rağmen kişiye getirdiği sosyal, ekonomik, hijyenik ve duygusal baskılar ve toplumumuz için bildirilen oranların yüksek olması neden ile önemli bir sağlık sorunu olarak görülmekte ve yaşam kalitesini etkilediği düşünülmektedir.

Fekal inkontinanslı bireylere sağlık hizmetinin en etkili biçimde sunulabilmesi için, problemi tanımak ve sorunun bireyleri hangi yönleriyle etkilediğini bilmek gerekir. Ayrıca bu sorunların bireylerin yaşam kalitesini ne derece etkilediğinin bilinmesi hemşirelerin ve sağlık ekibindeki diğer bireylerin bu soruna bilinçli yaklaşımlarını ve kaliteli hizmet sunmalarını sağlayacak, bu durum hasta memnuniyetini artırarak sağlık hizmetlerinin kalitesini de yükseltecektir. Bu nedenle kaliteli ve sağlıklı bir yaşam sağlayabilmek için hastalığın yaşam kalitesine etkisi hakkında bilgi sağlayacak spesifik ölçeklere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda da gerek var olan ölçeklerin Türkçe çevirilerinin geçerlilik ve güvenilirlikleri çalışılarak, toplumumuza uygun hale getirilmesi gerekse de hastalığa spesifik ölçeklerin geliştirilmesi gerekmektedir. Böylece hem bireyin yaşam kalitesi düzeyi hem de yaşam kalitesi düzeylerini etkileyen etmenler belirlenmiş olacaktır.

Orijinal dili İngilizce olup dünya da Portekizce, İspanyolca, İtalyanca ve Fransızca'ya uyarlanarak geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu bildirilen Fecal Incontinence Quality of Life Questionnaire ve Fecal Incontinence Severity Index'in Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliği çalışılmamıştır. Türkçe uyarlaması yapılarak toplumumuz için geçerlilik güvenilirliği test edilmiş bu ölçeğin ve

çalışmada kullanılmak üzere geliştirilen Gaita İnkontinansı Anketi'nin de geçerliliği test edilmiş olup ülkemizde sağlık uygulamaları ve eğitiminde kullanılabileceği düşünülmektedir.

Bununla beraber yaşam kalitesi, hemşirelik açısından çok önemli bir kavramdır. Çünkü yaşam kalitesi, hemşirelik bakımının etkilerini değerlendirmede önemli sonuçlar verir. Hasta bakımında hemşirenin rolü sıklıkla tedavinin yan etkilerinden koruma, vücut imajı, fonksiyon ve fiziki görünümdeki sürekli değişikliklere hastanın uyumunu sağlamaktır. Hastanın yaşam kalitesini sürdürmesi sadece, hastanın varolan sağlığını korumakla gerçekleşmez, aynı zamanda iyi bir hemşirelik bakımı ile hastaya gerekli değişiklik ve düzenlemeleri yaparak yardımcı olmaktır.

Yeni sağlık hizmeti felsefesine göre; hemşireler, hastalarının yaşam kalitesini yükseltmede, karşılıklı saygı ve işbirliğine dayanan bütüncül (holistik) bir yaklaşım içinde yaşam kalitesini değerlendirmelidirler. Yaşam kalitesini değerlendirmede hemşireler anahtar rolü oynayan kişilerdir. Bu nedenle hemşire yaşam kalitesi ile ilgili kavramları ve felsefeleri sorgulamalı ve hemşirelik uygulamalarının dayandığı fiziksel ve psikolojik iyilik hali felsefesini geliştirici modelleri kurmak için çabalamalı, var olanları benimsemelidir. Düşük veya yüksek yaşam kalitelerini nelerin belirlediği, hangi parametrelerin geçerli olduğu, objektif ve subjektif ölçümlere ne derece önem verilmesi gerektiği konusunda ortak bir görüşün sağlanabilmesi için yaşam kalitesi tanımlarının açık yapılması zorunludur. Bunu sağlamak için, temelde yatan değerlerin ve felsefenin belirginleşmesi gerekir. Bu konuda bir çok hemşirelik modeli ve teorisine rastlamak mümkündür (Akyol 1993).

Burchard ve Lewis tarafından (aktaran, Akyol 1992) yaşam kalitesinin bölümleri ve hemşirelik uygulamaları arasındaki ilişki ile bir model geliştirilmiştir. Bu modelde, hemşirelik süreci ve yaşam kalitesinin göstergeleri arasındaki ilişki başlıca dört adımda incelenmiştir.

1. Hemşirelik süreci bağımsız değişkenleri (Independent Nursing Process Variables)
2. Birleştirici (aracılık eden) bilişsel değişkenler (Mediating Cognitive Variables)
3. Bağımlı sonuç değişkenleri (Dependent Outcomes Variables)
4. Dış kaynaklı değişkenler (Extraneous Variables).

Modelde belirtilen hemşirelik süreci bağımsız değişkenleri; araştırmacı tarafından idare edebilen (manipüle) edebilen hemşirelik süreci aktivitelerini içerir. Bu hemşirelik süreci uygulamaları yaşam kalitesinin spesifik bölümleri üzerinde doğrudan etkilidir. Örneğin; Hastanın vücut hijyeninin sağlanması ve bu konu ile ilgili olarak hemşirelik uygulamalarının yapılması fiziksel iyilik halini etkiler. Hemşirelik süreci aktivitelerinin etkisinin ortaya çıkabilmesi, istenen sonuca ulaşılabilmesi birleştirici değişkenlerdir. Bu yüzden bilişsel değişkenlerin hemşirelik uygulamalarının yaşam kalitesi üzerinde dolaylı bir etkisi vardır. Örneğin; hastanın kendi kendine bakımını geliştirebilmesi kişisel denetim olup kendi bakımını yapabilmesi ile sonuçlanmalıdır. Yine aynı şekilde hasta tarafından hemşirelik uygulamalarının farkedilmesi ve bunu memnuniyet olarak ifade etmesi, bakıma yönelik uygulanan davranışların algılanması demektir. Hasta bireyin hastalığa yönelik olan kişisel kontrolü ve bakımdan memnun olması psikolojik iyilik halini etkiler.

Hemşirelik süreci uygulamaları ve etkinliklerini yerine getirme; bireyin vücut bütünlüğünü sağlamaya yönelik olduğundan yaşam kalitesi üzerine etkilidir.

Bu modelde, idare edilebilen bağımsız değişkenler olarak adlandırılan bazı hemşirelik girişimleri hastada öz-güven (özdeğer) algılamalarını arttıran bilişsel-emosyonel değişiklikleri oluşturmaktadır. Öz-değer, psikolojik iyilik durumunu yani yaşam kalitesinin çok önemli boyutlarından birini oluşturmada gerekli bir bilişsel emosyonel araçtır.

Sağlık üzerinde ya da hastalıkla ilgili olaylar üzerinde denetimin olması olumlu etkilerin oluşmasını sağlamaktadır. Hastalık üzerinde böyle bir denetimin var olduğunun hissedilmesi (algılanması), hastaların çaresizlik duygularının azalmasını ve iyileşmesini düzenlemektedir. Günlük yaşam aktivitelerinde yapılan bu denetim fiziksel iyilik halini etkilediği kadar psikolojik iyilik halini de etkiler ve geliştirir.

Dış kaynaklı değişkenler, hastalık sonuçları üzerinde etkili olan ancak araştırmacı tarafından kontrol edilemeyen değişkenlerdir. Bu değişkenler, tanı ve tedavinin özellikleri ile kişisel özellikleri içermektedir.

Hemşireliğin bütüncü bir işlevi olan hastaya öğretim, bireyin yalnızca fizyopatolojik sorununun tedavisini değil aynı zamanda bireyin tepkileri, duygu ve düşünceleri, gereksinimleri, çevresel ve kişisel özelliklerini de dikkate almayı kapsamaktadır. Yaşam kalitesinin açıklanmasında ortak görüşlerin belirlenmesi; bu doğrultuda psikolojik (subjektif), fiziksel (objektif) göstergelerin iyi tanımlanması; hemşirelik uygulamalarının, hasta-hemşire ilişkilerinin ve holistik yaklaşımın geliştirilmesini sağlayacaktır (Akyol 1992; Akyol 1993).

Dışkı inkontinansı olan hastalar dışkı yapma ve tutma mekanizmalarının kontrolünü tamamen kaybettikleri için anksiyete ve/veya depresyon yaşarlar ve utanırlar. Bir çalışmada spinal kord yaralanması olan hastalarda barsak disfonksiyonu incelenmiş ve hastaların barsak fonksiyonlarını yaşamlarını etkileyen önemli fiziksel ve psikolojik bir sorun olarak gördükleri bildirilmiştir. Barsak fonksiyonlarında yüksek düzeyde yetersizliği olan hastaların anksiyete ve depresyon puanlarının da yüksek düzeyde olduğu da belirtilmiştir (Glickman ve Kamm 1996). Anorektal anomaliler nedeniyle opere edilen 100 çocuk/adölesan hasta ve onların ebeveynlerinden oluşan 60 kişilik bir çalışma grubunda cerrahi fekal inkontinansın psikolojik etkileri araştırılmış ve sadece 6-11 yaş kız çocuklarında psikolojik olarak alışma ve kontinens düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu bildirilmiştir. Ayrıca öğretmenleri ve aileleri bu çocuklarda daha fazla davranış problemi olduğunu bildirmişlerdir (Ludman ve ark 1994).

Fekal inkontinansı olan bireyler sağlıklı bir bireyden daha az öz saygıya sahiptir ya da öz saygılarını tamamen kaybetmiş olabilirler. Düşük benlik algısı, destek olacak bir partnerin olmaması bu güç durumu daha da kötüleştirir. Kendine güven ve kişiler arası ilişkilerde destek bu durumun yönetiminde önemli faktörlerdendir (Dewit 2001; Norton ve Chelvanayagam 2004; Stendal 1997).

Dışkı kaçırma, hemşirelik tanıları içerisinde “barsak inkontinansı” olarak “Normal barsak alışkanlıklarında, istemsiz olarak dışkılama ile karakterize bireydeki durumdur” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanı, hemşirenin bir çok sorumluluk taşıdığı bir durumu gösterir. Çünkü barsak inkontinansı olan bireyin, fonksiyondaki bozukluğa karşı utanma ve dışkının deri irritasyonuna yol açmasına bağlı deri problemleri gibi değişik problemleri vardır (Erdemir 2005).

İnkontinans özellik ve şiddeti ile ilgili orantılı olacak şekilde büyük bir mali

külfete de sahiptir. Kanada'da yapılan bir çalışmada 9771\$/yıl olarak bildirilmektedir (Özbal 1998). İşgücü kaybı, diyare ön tanısıyla yapılan tetkik ve tedaviler, inkontinansa ikincil gelişen üriner infeksiyonların ve perianal cilt lezyonlarının tedavisi, psikiatrik konsültasyon gibi unsurlar böyle bir rakamı oluşturmaktadır (Norton ve Chelvanayagam 2004; Özbal 1998).

Gastrointestinal sistem hastalıkları doğası gereği bireylerin psikolojik durumunu ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyecektir ve psikolojik distress, yükselen anksiyete ve depresyon düzeyi de barsak fonksiyon bozukluklarının kötüleşmesine neden olacaktır. Bu nedenle dışkı kaçırma tedavisinin yönetiminde başarılı olmak için ayrıntılı tanılama ve multidisipliner ekip yaklaşımı gereklidir (Norton ve Chelvanayagam 2004; Dewit 2001).

1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında fekal inkontinans şikayeti ile Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi (EÜTFH), Namık Kemal Mentşe Gastroenteroloji Kliniği içerisinde bulunan, Fekal İnkontinans-Konstipasyon-Biofeedback Polikliniği'ne başvuran:

- Fekal inkontinans tanısı almış,
- Ölçekteki ifadeleri anlama yetisine sahip,
- 18 yaş ve üzeri,
- Günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayıcı her hangi bir bedensel ve ruhsal rahatsızlığı bulunmayan,
- Çalışma hakkında bilgi verildikten sonra kendi rızası ile çalışmaya katılmayı kabul eden tüm hastalar çalışmaya dahil edilmiştir.

1.6. TANIMLAMALAR

Fekal (Anal) Kontinans: Gaitanın sosyal olarak kabul edilebilir zaman ve mekanda boşaltılması, rektum içindeki muhtevanın uykuda dahi niteliğinin, yani katı, sıvı, gaz mı olduğunun fark edilebilmesidir.

Fekal (Anal) İnkontinans: Anal sfinkter mekanizması ile katı ve/veya sıvı dışkı ve gaz eliminasyonunun kontrol yeteneğinin azalması ya da kaybı şeklinde tanımlanmaktadır.

Sağlıkta Yaşam Kalitesi: İki komponenti olan iyilik halidir, bunlardan birincisi fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik haline temsil eden gündelik faaliyetleri yürütebilme yeteneğidir, ikincisi ise işlev görme ve hastalık kontrolünün düzeyi ile ortaya çıkan hasta doyumudur. Yaşamın iyi ve doyum sağlayan karakterinin bir bütün olarak, bir hastalığın ve ona bağlı tedavinin hastada yarattığı işlevsel etkilerin hasta tarafından öznel biçimde algılanışıdır.

1.7. GENEL BİLGİLER

1.7.1. Kolon Motilitesi

Kolon motilitesi gastrointestinal sistemin diğer bölümlerinin peristaltizminden farklıdır. İnce barsak transit zamanı saatlerle ölçülürken kolonda günlerle ifade edilir. Kolon işlevsel olarak içeriğin depolanma, karıştırma ve distale doğru itme görevlerine göre çalışır.

Kolonun üç çeşit kontraksiyonu vardır:

Segmental kontraksiyonlar: En sık görülen tiptir. Lümendeki içeriği karıştırma amaçlıdır, distale ilerletmez.

Propulsif kontraksiyonlar: 15-30 saniye süreli karıştırıcı ve yavaşça distale ilerletici kontraksiyonlardır.

Dev ilerletici kontraksiyonlar: Kolon içeriğini kitlevi hareketlerle boşaltıcı özelliğe sahiptir. Transvers kolondan sigmoid kolona hareket eder ve günde ortalama altı kez oluşur. 3sn süre ile, 1 cm/sn hızda ve 150 mm Hg basınçla kolon içeriği distale itilir. Yemeklerden sonra, sabah uandıktan hemen sonra veya kolon distansiyonunu takiben daha sık görülürler. Gastrokolik refleks sonucu oluşurlar, yemek yendikten 10 dakika sonra kolon aktivitesi artar. Fizik egzersiz de kolonun motor aktivitesini stimüle eder. Ağır konstipasyon durumlarında bu kontraksiyonların sıklığı ve süresi azalır.

Kolon kontraksiyonları enterik, otonomik ve santral nöral kontrol altındadır. Kolon üst kısmında otonomik refleksler hakim iken alt segmentlerde ve defekasyon sürecinde spinal refleksler hakim olur. Otonom refleksler proksimal kolonda yoğun olarak bulunan myenterik plexus ile sağlanırken distalde sayıca azalır ve ganglionlar küçülür. Bunun yerine assendan uzun sinir lifleri geçer. Sigmoid kolonun “S” şeklindeki yapısı ve plika semilunares’lerin bariyer etkisi olarak feçes sigmoid kolonda birikir (Bulut 2005).

1.7.2. Anal Kontinens:

Kontinansın korunması için anal sfinkterlerin yapısal ve fonksiyonel bütünlüğü, pelvik taban kaslarının, puodental sinir fonksiyonunun, rektal kompliyans ve rektal duyunun sağlam olması gerekir. Bu mekanizmalardan bir veya birden fazlası, diğerleri ile kompanze edilemeyecek şekilde bozulursa inkontinans ortaya çıkar. Bu mekanizmalardan İnternal anal sfinkter (İAS), anal kanal istirahat basıncının % 80’ini sağlar ve temelde gaz kontinansını kontrol eder. İAS otonom

sistem kontrolünde parasempatik liflerle inhibe ve sempatik sistem ile stimule olur. Eksternal anal sfinkter (EAS) pudental sinirin somatik lifleri (S2, S3 ve S4) tarafından innerve edilen çizgili kastır. Fistül ameliyatı esnasında kesilmesi minör fonksiyon bozukluğuna yol açar. Puborektal kas ise 60 - 105 derecelik anorektal açığı sağlayan ve hasarı halinde kaçınılmaz olarak inkontinense yol açan en önemli komponenttir. Somatik liflerini pudental sinirden alır. EAS ve puborektal kas, pelvik diyafram kasları ile birlikte devamlı tonik kontraksiyon halindedir. Elektromyografi (EMG)'de devamlı olarak bazal bir aktivite devam eder, uyku esnasında dahi elektriksel aktivite bulunur.

Puborektal kasın kontraksiyonu anorektal bölgede kapak şeklinde valv oluşmasını sağlar. Normalde anal kanal basıncı intraabdominal basınçtan 60-100 cmH₂O yüksektir. Öksürme, ağır kaldırma gibi intraabdominal basıncı arttıran durumlarda puborektal kasın yarattığı açı nedeniyle rektumun ön duvarı anal kanal üzerine doğru yatarak lümenin kapanmasını sağlar. Bu olay 'flap valv' etkisi olarak tanımlanır. Ayrıca abdominal rektus kası ile pelvis tabanı ve EAS arasında bulunan bir spinal refleks bu kasların birlikte kontraksiyonunu sağlayarak stres fekal inkontinansı önler.

Anal valvlerden itibaren proksimale doğru 2 cm.lik bölgede skuamöz epitel ile silindirik epitelin geçiş gösterdiği bölge (anal transisyonel zon - ATZ), kontinansın sensoriyel fonksiyonunda önemli bir komponenttir . Anal kanaldaki damar yastıkları da (hemoroidler) ıkınma esnasında venöz çıkış engellenerek şişmesi ile istirahatte kontinansın sağlanmasına yardımcı olur. Prolabe oldukları zaman mukus ve feçes sızıntısı olur. Kontinansı sağlayan kasların innervasyonu pudental sinir ve sakral pleksustaki refleks yolları ile sağlanır. Bu yolun bütünlüğü anokutanöz refleksin

varlığı ile basitçe gösterilebilir: perianal cilde basmakla eksternal anal sfinkterde normal olarak geçici kontraksiyon oluşur. Kontinans için ipsilateral 3, kontrateral 2 sakral kök sağlam kalmalıdır. Ekstrapiramidal sistem (Parkinson hastalığı vb) ve otonom sistem hastalıklarında (Shy-Drager sendromu vb) da anal sfinkter fonksiyonlarında bozukluklar görülebilir. Ancak anal sfinkter motor nöron hastalığına dirençlidir (Menteş ve ark) .

1.7.3. Normal Defekasyon

Gıda artıkları 2-3 gün süre ile kolonda kalır, bu sürede su ve tuz yavaşça absorbe edilir, karbonhidrat da bakteriler tarafından kısa zincirli yağ asitlerine dönüştürülür ve emilir. Sigmoid kolonda yüksek orandaki nonpropulsif motor aktivite feçesin rektuma ulaşmasını engeller. Dışkı hacmi kontraksiyonları başlatacak hacme ulaştığı zaman ve özellikle sabahları yürüyüş esnasında veya yemeklerden sonra feçes rektuma boşaltılır. Rektum duvarı, levator ani kası ve eksternal anal sfinkterde yer alan gerilme reseptörleri fekal kitlenin varlığını fark ederek önce reseptif relaksasyon yoluyla feçesin birikmesini sağlar. Rektumun maksimum kapasitesi 650-1200 ml.dir, peristaltizmi yoktur ve ortalama lümen içi basıncı istirahatte 10 mmHg.dir. İstirahatte anal sfinkter maksimum uzunluktadır ve feçesin ATZ'un hassas mukozası ile temasını önler. Daha sonra refleks rektal kontraksiyon ve rektoanal inhibitör refleks (RAİR) ile internal anal sfinkter aktivitesi azalır, bu refleks serebral kontrolden bağımsızdır. Anal kanal kısalarak huni şeklini alır ve rektum içeriği anal kanal proksimaline itilir. Bu esnada anal kanalın alt kısmı EAS ile kapalı tutulur. Anal valvlerin üzerinde 1,5 cm.lik segmentte mukozada bulunan reseptör hücreleri (kloakojenik zon) örnekleme yoluyla gaz -sıvı-katı feçes ayrımını yapar. Gaz ise sosyal duruma göre ıkınma ile çıkarılabilir. Bu süreçte

EAS'de yoğun EMG aktivitesi izlenir. EAS'in kasılması ile defekasyon refleksi kaybolur ve birkaç saat boyunca daha fazla materyel gelinceye kadar ortaya çıkmaz. EAS'in kasılması spontan olarak İAS'nin de kontraksiyonu ile sonuçlanır.

RAİR, 5 ml su veya hava ile dahi ortaya çıkabilir, çoğu kişi 20 ml.ye cevap verir. 50 ml hava ile yaklaşık 20 sn süren gevşeme sağlanır. Rektal distansiyon arttıkça anal kanal daha çok ve uzun süre gevşer. Rektum duvarı lokal anestezi ile kaplanırsa bu refleks kaybolur. RAİR saatte ortalama 7 kere ve 10-30 sn süre ile oluşur. Son aşamada rektum distansiyonu ve İAS relaksasyonu en üst düzeye ulaşır, EAS yorulur (Maksimum tolere edilebilen hacim). Birey eksternal sfinkteri bilinçli olarak sıkarak 40 - 60 saniye kontraksiyonda tutabilir. Fekal impactionlı hastalarda anal sfinkterin kronik inhibisyonu, gevşek, dışkı ile dolu ve kaçırır bir anal kanal ile sonuçlanır. İleal poş-anal anastomoz yapılan hastalarda uzun bir rektal kılıf korunmaz ise RAİR kaybolur. Eğer ATZ korunmuş ise zamanla refleks geri döner. Hirschsprung hastalığında intramural rektal ganglionlar bulunmadığından RAİR mevcut değildir. ATZ'de gaz-sıvı-katı materyel ayırımının kesin mekanizması tam olarak belli değildir. ATZ, 0.6 ° C sıcaklık değişikliklerini ayırt edebilir. Bu ayırmda kompleks duyum modalitelerinin rol aldığı düşünülmektedir.

Defekasyon süreci başladığında rektum içi basıncı arttırmak için diyafragma, abdominal kaslar kasılır, Valsalva manevrası yapılır ve anal kanal basıncı aşılır. Puborektal kas gevşeyerek anorektal açı 111-137° ye çıkarılır. Oturma pozisyonu ve pelvik tabanın çökmesi açının daha da artmasını sağlayabilir. Küçük ve sert dışkı daha zor çıkarılır, ideal dışkı çapı 2 cm olmalıdır (Bulut 2005; Norton ve Chelvanayagam 2004; Stendal 1997).

1.7.4. Anorektal Bölgenin Anatomik, Fizyolojik Özellikleri ve Kontinens

Anorektumun, kontinansı sağlayan ve defekasyonu gerçekleştiren özel bir yapısı vardır. Bu bölgedeki, İAS, EAS, birleştirici longutinal kas ve pelvik taban kontinans ve defekasyonun oluşumunu sağlayan anatomik yapılarıdır.

Anal kontinans; anal kanalın dinlenme tonusu, İAS, EAS, pelvik tabanı oluşturan kas (puborektal kas) yapılarının refleks aktivitesi, anorektal açılma, intrarektal basınç, gaitanın kıvamı, normal anal hislenme, perirektal duyu reseptörleri gibi faktörlerin senkronize çalışması ile sağlanmaktadır. İAS, otonomik kontrol altındadır ve başlıca anal kanalın dinlenme tonusundan sorumludur. EAS puodental sinir ile innerve olmaktadır. EAS ve pelvik tabandaki puborektal askı deneyen yapı kişinin istemli kontrolü altındadır. Ancak bu kaslar, öksürük hapsirik gibi karın içi basıncın aniden arttığı durumlarda refleks kontraksiyona uğramaktadırlar. Puborektal askı kontrakte olunca anorektal açıklık artar, pelvik taban yükselir ve anal kanal düz bir hale gelir ve bu olaylar da kontinansın sürdürülmesinde çok önemlidir.

Rektumda progresif dolmayı takiben artan hacim ile oluşan basınç değişikliği arasındaki oran 'kompliyans' olarak bilinmektedir. Rektumdaki 10 ml lik hacim değişikliği bile basınçta değişime neden olmaktadır. Rektal kompliyans da kontinans ve defekasyon için rektumun önemli özelliklerindedir. Rektal kompliyans azalma; radyasyon proktitinde, kolitiste, rektal prolapsus ve rektal neoplazmlarda görülebilir. Rektumda gerilmeyi algılayabilen, anorektal halkada ise rektal içeriği ayırt edebilen özel duyu reseptörleri vardır.

Anorektal bölgenin fonsiyonları açısından önemli bir özellik de RAİR'dir. Rektumun distansiyonu ile İAS'de relaksasyon olur. Bu anal kanalın istirahat basıncında düşme ile karakterizedir. Bu sırada EAS basıncı artar.

Defekasyon için uygun bir durum değil ise eksternal sfinkter ile inkontinans kaçınılır. Pelvik taban kaslarının kontraksiyonu ile rektal içerik proksimal bölgeye geçer. RAİR kalkar.

Defekasyon gerçekleşecek ise;

1.EAS ve puborektal kas relakse olur.

2.Levator ani kası kontrakte olur

3.Pelvik taban aşağı iner

4.Anorektal açığı geniş açılı haline gelir

5.Pelvik tabandaki kaslar huni şeklini oluşturur.

6.Bu esnada İAS de relakse olmalıdır, ancak bu sfinkter istemli kontrol edilemez. İAS, RAİR komponenti olarak devamlı relaksasyon halindedir. Sonuçta İAS ve EAS relakse olduğu zaman bazı maddeler ıkınma olmadan da atılabilir. Diğer bazı maddelerin atılımı için ıkınma gereklidir. İkınma smültane olarak istemli diafragma ve abdominal kasların kontraksiyonudur. Böylece abdominal kavitede basınç artımı olur ki bu durum fekal materyalin dışarı atılmasını sağlar. Defekasyondan sonra EAS ve puborektal kas kasılır ve İAS de kasılır ve anal kanal kapanır. Bir çok kimse rektumda 60-100 ml feçes ile defekasyon ihtiyacı hisseder. Zorunlu defekasyon isteği 250-400ml'e kadar çıkabilir (Frouk ve Batolo 2002; Stendal 1997; Smout 1992; Arlond 1993; Cheung ve Wald 2004).

1.7.5. Anorektal Bölgenin Fonksiyonel Bozuklukları

Anorektal bölgenin fonksiyonel bozuklukları 2 hastalık grubu olarak karşımıza çıkar

1. Bozulmuş defekasyon

2. Fekal inkontinans

1.7.5.1. Bozulmuş Defekasyon:

Bu gruptaki hastalar uzun süreli konstipasyon veya defekasyonda aşırı ıkınmayı gerektirme gibi öykü verirler. Etyoloji tam belli değildir heterojen bir gruptur. Semptomlar, seyrek olarak feçesi dışarı atabilme, uzamış ağrılı defekasyon, feçesi çıkartabilmek için özel pozisyon alma veya parmakla feçesi çıkarabilme, sert feçes çıkarma gibi durumlardır (Grotz ve Pemberton 1999; Arlond 1993). Kronik uzun süreli ıkınmalar obstrüktif defekasyonun erken belirtilerinden olabilir (Stendal 1997). Ayrıca çıkış obstrüksiyonu yapan hastalıklar adı altında da gruplama yapmak mümkündür. Bunlar;

1. Rektal intusepsiyon/rektal prolapsus,

2. Rektosel,

3. Anismus,

4. Hirschsprung's hastalığı,

5. Düşük perine sendromu şeklindedir (Grotz ve Pemberton 1999; Stendal

1997) Tablo 1'de de sık görülen anorektal ve pelvik taban sorunları verilmiştir (Rao 1997).

Tablo 1. Sık Görülen Anorektal ve Pelvik Taban Sorunları

Konstipasyon
Fekal İnkontinans
Megarektum
Hirschsprung's hastalığı
Rektal prolapsus
Soliter rektal ülser sendromu
Levator ani sendromu (Proctalgia fugax)
Anal fissür
Anüs imperforatus
İleoanal pouch
Pruritis ani
İrritabl barsak sendromu

1.7.5.1.1. Bozulmuş Defekasyona Neden Olan Hastalıklar :

1.7.5.1.1.1. Anismus:

İkınma sırasında EAS, puborektal kas, levator aninin relaksasyon yetersizliğidir (Smout ve Akkermans 1992; Grotz ve Pemberton 1999). Bazen zıt olarak bu kaslarda kontraksiyon bile olmaktadır. Genellikle kronik konstipasyonu olan, genç ve orta yaştaki kadın hastalarda görülür ancak her yaşta da başlayabilir (Grotz ve Pemberton 1999; Volderholzer ve ark 1997). Geçmişe ait tuvalet eğitimindeki güçlükler, travmatik olaylar burada rol oynayabilir. Bu kaslar relakse olmayınca pelvik taban inişi olmaz ve rektoanal açığı dikleşir.

Tanıda, defekografide tam olmayan bir boşalım ile, relakse olmayan puborektal kas, ıkınma sırasında anorektal açının keskin olarak kalıp pelvik tabanın aşağı inmediği gözlenir (Stendal 1992). EMG de ise puborektal kas ve EAS'de ıkınma sırasında paradoksal basınç artması izlenir. Normalde sağlıklı kişiler 50 ml'lik su dolu balonu veya 150 gr ağırlık eklenmiş balonu rahatça dışarı atabilirler. Anismusta ise daha fazla ağırlık ve hacimleri bile atamaz. Anismus ile ilgili olarak son yıllarda yapılan bir çalışmada paradoksal olarak sfinkter kontraksiyonunun normal şahıslarda da görülebildiği gösterilmiş ve gerçek anismusta ilave olarak anorektal açının genişlemediği dik olarak kaldığı gösterilmiştir (Volderholzer ve ark 1997).

Laksatiflerin faydası yoktur. Cerrahinin de faydası sınırlıdır. Biofeedback ile kişiye görsel olarak EAS ve puborektal kası gevşetme öğretilir. Bu şekilde %70-90 başarılı sonuçlar alınır (Smout ve Akkermans 1992; Volderholzer ve ark 1997; Stendal 1997).

1.7.5.1.1.2. Bozulmuş Rektal Duyum:

Tam olarak neden belli değildir. IAS relakse olduğu halde rektal dolma farkedilemez ve gaita birikir. Rektal kas kompliansında bozukluk, innervasyon kusuru, sfinkter disfonksiyonu, defekasyonun ertelenmesi rektal duyumun bozulmasında olası sebeplerdendir. Megarektumun etyolojisinde de rolü olabilir (Grotz ve Pemberton 1999).

Uzamış, güçlü ıkınmalar, pudental sinirin gerilmesi ve nöropraksiye sonuçta da bozulmuş rektal duyuma yol açabilir. Fekal inkontinanslı bir çok hastanın özgeçmişinde konstipasyon ve şiddetli ıkınma öyküsü vardır. Aşırı duyarlılık ise irritabl barsak sendromunda olur ve az bir volüm olmasına karşın defekasyon isteği vardır ancak kişi bu volümü atamaz (Stendal 1997; Grotz ve Pemberton 1999).

1.7.5.1.1.3. Megarektum:

Doğuştan veya çocukluk döneminde yada erişkin dönemde başlayabilir. Dilate rektum olmasına rağmen, proksimal kolon normal çaptadır (Gattuso ve ark 1997). Dar distal segmentin aganglionizisini (Hirschsprung's hastalığını) dışlamak için lateral grafi alınabilir (Grotz ve Pemberton 1999; Gattuso ve ark 1997). Geniş rektumda ancak geniş volümlü, feçes hissedilebilir. Feçes birikimi ile kurur ve dışı çıkışı zorlaşır. Megarektum ve megakolon ile yapılan son bir çalışmada bu hastalarda barsak düz kasında belirgin bir kalınlaşma saptanmış ancak barsak innervasyonunun normal olduğu gösterilmiştir (Gattuso ve ark 1997).

Tedavide fekal materyal boşaltılır ve düzenli barsak eğitimi verilir. Faydalı olmazsa rektum rezeksiyonu ve koloanal anostomoz yapılır (Grotz ve Pemberton 1999).

1.7.5.1.1.4. Düşük Perine Sendromu:

Syphisis pubisin ön kısmı ile koksiks ucunu birleştiren çizgi perineal tabandır. Normalde bu hat ıkınma ile 1-3 cm aşağı iner. 1-3 cm den daha fazla iniş durumuna düşük perine sendromu denir (Smout ve Akkermans 1992;Grotz ve Pemberton 1999). Burada asıl olay pudental sinir zedelenmesidir. Levator ani, EAS, puborektal kas fonksiyonu bozulur. Şiddetli ıkınma, ileri yaş, normal doğumların etkisi vardır (Grotz ve Pemberton 1999). Erken komplikasyon konstipasyon iken, geç komplikasyon fekal inkontinanstır (Stendal 1997;Smout ve Akkermans 1992;Grotz ve Pemberton 1999). Pelvik taban kas yapılarının zayıflığında ıkınma ile perinede bir eğim olur. Perinenin düşüklüğü ile rektum dolu olarak algılanır. ıkınma ile intraabdominal basınç artımı olur ancak feçes dışarı atılamaz , çıkış obstrüksiyonu sendromlarından birini oluşturur (Smout ve Akkermans 1992;Grotz ve Pemberton 1999). Dinamik defekografi ile normalden fazla düşüş gösterilebilir. Perine düşüklüğü olanlarda düşüklüğün derecesi ile orantılı olarak pudental nerve terminal motor latencies (PSTMLP) uzama saptanır (Grotz ve Pemberton 1999). Düşük perine sendromunda bozulmuş mukozal elektrosensitivite ve termal sensitivite saptanmıştır. Başka bir çalışmada ise bozulmuş rektoanal inhibitör refleksi, anorektal açıda değişiklikler, EMG de denervasyon bulguları gösterilmiştir (Grotz ve Pemberton 1999).

Tedavide cerrahi faydasız olup, biofeedback olumlu sonuçlar verebilir (Smout ve Akkermans 1992;Grotz ve Pemberton 1999;Stendal 1997).

1.7.5.1.1.5. Hirschsprung's Hastalığı:

Konjenitaldir, çıkış obstrüksiyonu yapan nedenlerdendir. Rektosigmoid bileşke veya anorektal bölgede ganglionik sinir hücrelerinin olmaması ile karakterizedir. Rektoanal inhibitör refleksi yoktur. Tanıda tam kat rektal biyopsi gereklidir.

Tedavide kısa segment ise myomektomi, uzun segment ise Soave endorektal pull-through veya Duhamel operasyonu uygulanabilir (Smout ve Akkermans 1992;Grotz ve Pemberton 1999;Gattuso ve ark 1997)

1.7.5.1.1.6. Erişkin Hirschprung's Hastalığı:

Çıkış obstrüksiyonuna neden olur. Anorektal bileşkede kısa bir segmentte sinir hücreleri azalmıştır. Bu segmentin kısa oluşu ve distalde yerleşmesi nedeni ile semptomların geç çıkmış olabileceği düşünülmektedir. Aslında normal kişilerde de barsak sinir sistemi hücrelerinin dağılımı değişkenlik göstermektedir. O nedenle bu hastalığın varlığı gerçekten tartışma konusu olabilmektedir. Tedavide Duhamel veya Soave bazende IAS düzeyinde myomektomi yapılabilir (Gattuso ve ark 1997; Grotz ve Pemberton 1999).

1.7.5.1.1.7. Tam Rektal Prolapsus:

Anormal defekasyon durumu vardır. %63-81 olguda fekal inkontinans ve %19-65 olguda konstipasyon durumuna yol açar (Stendal 1997; Smout ve Akkerman 1992 ;Grotz ve Pemberton 1999). Fekal inkontinans gelişmesine neden pudental sinir gerilmesi, progresif anal kanal genişlemesi, anormal perine düşüklüğü olabilir (Grotz ve Pemberton 1999). Pelvik taban laksitesi ile rektal prolapsus arasında tam neden sonuç ilişkisi belirlenememiştir. Rektal prolapsus ve fekal inkontinansı olan hastalarda düşük istirahat basıncı vardır. Prolobe olan segment internal anal sfinkteri gerer veya prolapsus sonucu RAIIR'i uyararak yada anorektal duyumun bozulması ile de IAS'in bozulmasına neden olur. Bu hastalarda EAS denervasyonunu gösterir şekilde maksimal istemli kontraksiyon azalmıştır (Grotz ve Pemberton 1999).

Sadece mukoza dışı çıkarsa mukozal prolapsus, mukoza ve hemoroidal pleksusun birlikte prolapsusu olabilir. Mukoza ve musküler tabaka dışı çıkarsa tam prolapsus, barsağın tüm katları protrüze olursa intusepsiyon/ invaginasyon deyimi

kullanılmaktadır. Protrüzyon rektuma sınırlı olursa internal veya occult prolapsus denir. Protrüzyon anal kanal dışına açılım gösterirse eksternal prolapsus denmektedir. Internal prolapsusların 1/5 i eksternal prolapsus oluşturur. Internal (occult) rektal prolapsus karın içi basınç artımının uzadığı durumlarda meydana gelir. Perine düşüklüğü, soliter rektal ülser, anterior mukozal prolapsus ile ilişkisi olabilir. Anormal perine düşüklüğü ve rektal prolapsusu olan hastaların %30 unda inkontinans gelişmektedir. Occult rektal prolapsus ıkınma ile palpe edilebilir. Defekografide göstermek mümkündür (Stendal 1997; Smout ve Akkerman 1992 ;Grotz ve Pemberton 1999). Occult rektal prolapsusta cerrahi tedavi sonucu kötüdür. Defekasyon sırasında ıkınmadan kaçınılarak barsak eğitimi yapılmasından fayda görür. Sadece mukozal prolapsus varsa tedavi için lastik bant ile bağlama yapılabilir. Eksternal prolapsusu olanlarda abdomen açılarak, sigmoid rezeksiyon yapılır ve rektum sakruma sabitleştirilebilir. Genel durumu bozuk hastalarda perineal rektosigmoidektomi yapılabilir. Operasyondan sonra inkontinans %50 düzelir (Smout ve Akkerman 1992 ;Grotz ve Pemberton 1999; Nyam ve Pemberton 1997).

1.7.5.1.1.8. Soliter Rektal Ülser:

Nedeni tam belli olmayan kronik ülerdir. Düşük perine sendromu, rektal prolapsus ile arasında sıkı bir ilişki vardır. Immobil pelvik tabana karşı güçlü ıkınma ile intusepsiyonun önde gelen kenarına travmatik etki ile oluşmuş olabilir.

Literatürde, sfinkterin ve puborektal kas relaksasyonunun yetersiz olduğu gösterilmiştir. Tedavi olarak rektal prolapsus düzeltilerek defekasyon sırasında ıkınma ve yüklenmeden kaçınma önerilir (Grotz ve Pemberton 1999).

1.7.5.1.1.9. Rektosel:

Rektosel her boyutta olabilir ve genellikle asemptomatiktir. Sıklıkla doğum yapmış kadınlarda rastlanır. Defekografide sağlıklı kimselerin %77 sinde demostre

edilmiştir. Rektovaginal septada defekt ile mukoza vaginaya protrüze olur. Daha sonrada feçes kitlesi buraya toplanarak çıkış obstrüksiyonuna neden olur (Stendal 1997;Grotz ve Pemberton 1999).

1.7.5.1.1.10. Enterosel:

Kişi ikindiği zaman ince barsak loopu rektumu komprese edebilir. Ince barsak segmenti peritoneal membran açıklığından geçebilir yada peritoneal membran pelvik tabana (Douglasa) doğru giriş yaparsa ince barsak segmenti de douglas içine geçebilir ve sonuçta çıkış obstrüksiyonuna neden olur. Tedavide peritoneal açıklık düzeltilebilir yada Douglas poşu küçültülebilir (Smout ve Akkermans 1992; Nyam ve Pemberton 1997).

1.7.5.2. Fekal İnkontinans:

Fekal inkontinans çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır.The Royal Collage of Physicians, dışkı inkontinansı istemsiz ya da uygun olmayan şekilde dışkının çıkartılması olarak tanımlanmaktadır (Royall College of Physicians 1995, aktaran Norton ve Chelvanayagam 2004). Uluslararası bir panelin uzmanlarına göre ise dışkı kaçırma gelişimsel yaşının en az dördüncü yılındaki bir bireyde, en az bir ay boyunca fekal materyal çıkışının kontrol edilememesidir (Whitehead ve ark 1999). Bazı otoriteler bu tanımlara gaz çıkışının da kontrol edilememesini de eklemektedirler. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) ‘nün tartışmalar sonucunda ortaya çıkardığı anal inkontinans tanımı ise “gaz ve sıvı veya katı dışkının irade dışı kaybı sonucu gelişen sosyal ve hijyenik bir problemdir” şeklindedir (Norton ve ark. 2001). Mentş ve arkadaşları (2005) fekal inkontinansı “Son bir ay içerisinde iki defadan fazla olmak kaydıyla uygunsuz yer ve zamanda istem dışı gaita çıkarılması” şeklinde tanımlar. “Minor fekal inkontinans, gaz ya da şekilsiz gaita kaçırılması anlamındadır

ve daha kolay tedavi edilebilen bir tablodur. Major inkontinans ise şekilli gaitanın tutulamaması söz konusudur ve pelvik taban kaslarında ciddi anatomik ve/veya innervasyon defektinin sonucudur” demişlerdir. Rao (2004) ise fekal inkontinansı, ya fekal materyalin boşaltımındaki kontrol yetersizliği ya da irade dışı çıkışı şeklinde tanımlamıştır.

Fekal inkontinansın klinik olarak üç alt tipti olduğu bildirilmiştir: a) Pasif inkontinans-Dışkı ya da gazın farkında olmadan irade dışı boşaltılması b) Sıkışma (Urge) inkontinans-Barsak içeriğinin etkin olarak tutulması için denemelere rağmen fekal materyalin boşalması c) Fekal sızıntı (Seepage)-Normal boşaltımdan sonra yine de dışkı sızıntısı. İnkontinansın şiddeti, gazın istemsiz eliminasyonuna, sıvı dışkı materyalinin sızıntısına, barsak içeriğinin tamamen boşatılmasına kadar değişim gösterebilir. Bu olaylar sosyal izolasyon, benlik saygısının kaybına yol açabilecek önemli utanç ve yaşam kalitesinin düşmesine neden olur (Rao 2004).

Kişi için açıklanması zor, utanç verici ve normal toplumsal yaşamını sürdürmesine engel olabilen bir durumdur. Hafif ve şiddetli olarak 2 gruba ayrılabilir. Hafif şekilde kişi bazen gaz ve likit feçesi kontrol edebilir. Genellikle bu gruptaki hastalar diareden yakındır. İAS’e cerrahi zarar, impaksiyon, yaşlılarda rektal sensitivitede azalma sonucu meydana gelebilir. Şiddetli grupta ise kişi forme feçesi dahi kontrol edemez (Smout ve Akkermans 1992; Grotz ve Pemberton 1999; Kamm 2003).

Genel olarak IAS ve EAS yada puborektal kas fonksiyonlarında bozulma vardır. Anal kanalda düşük istirahat basıncı vardır ve makatı sıkma işlemi yapılacak olursa basınçta hiç yükselme oluşturamaz. Genellikle bu durum nöropatilerde olur. Anal kanal basıncını aşan rektal basınçta da inkontinans gelişebilir (Smout ve Akkermans 1992).

Fekal inkontinansın etyolojisi 6 grup altında incelenebilir:

1. Gastrointestinal sistem: fekal impaksiyonda over flow (taşma inkontinansı), ülseratif proktit, rektal kanser, radyasyon proktiti, inflamatuvar barsak hastalığı
2. Nörolojik: demans, multiple skleroz, spinal kord hastalıkları, inme (stroke)
3. Metabolik: diabetes mellitus
4. Travmatik: doğum, anorektal cerrahi, sfinkter travması, seksüel abuse
5. İdiopatik: Pudental nöropati sorumlu tutulmaktadır (Stendal 1997).

1.7.5.2.1. Fekal İnkontinansın Nedenleri

Fekal inkontinans; idiyopatik, travmatik, nörolojik ve konjenital nedenler gibi başlıklar altında incelenebilir (Tablo 2).

Anal sfinkter kaslarında hasar, anal sfinkter kaslarında ya da rektumun sinirlerinde hasar (uzun ve zorlu vaginal doğum, ıkınarak zorlu defekasyon), sinir hasarlı veya hasarsız pelvis fraktürü, yabancı cisim gibi iatrojenik yaralanmalar, obstetrik yaralanmalar, cerrahi müdahaleler, rektumun dolum kapasitesinin kaybı, diare gibi pek çok neden fekal (anal) inkontinansa neden olabilir. İatrojenik inkontinans, özellikle fissur, fistul ve hemoroid ameliyatı gibi anorektal cerrahi sonucu gelişebilir. Anorektal cerrahi fekal inkontinansı olan erkeklerde en sık tanımlanan faktördür (Cheetham ve ark 2001; Nyam 2000; Rao 2001).

Bir çok hastalığın fekal inkontinansla ilişkisi olabilir. Bunlar, DM, MS, Parkinson, spinal kord yaralanması, sistemik skleroz, amiloidosisi içerir. Bunlara ilave olarak, lokal, spinal ve serebral lokalizasyonlu nörolojik nedenler ve fekal inkontinansla sonuçlanabilen önemli miktarda kongenital anal anomaliler vardır. Bunlar da spina bifida, miyelomeningosel, meningosel, megarektum, agaglyonik megakolon ve imperfore anüstür (Cheetham ve ark 2001; Nyam 2000;

www.digestive.niddk.nih.gov/ddiseases/pubs/fecalincontinence/#1). Tablo 2 'de fekal inkontinans nedenleri verilmiştir (Cheetham ve ark 2001; Norton ve Christiansen 2005).

Tablo 2. Fekal İnkontinans Nedenleri

Neden Olan Faktör	Örnekler
Konjenital	-Anorektal malformasyonlar -Spina bifida -Hirschsprung hastalığı
Sfinkter hasarı	-Obstetrik (Forseps, üçüncü derece yırtık, uzayan doğum eylemi, 4 kg'ın üzerinde bebek doğurmuş olmak, anormal presentasyon, ilk bebek, anne yaşının büyük olması) -İatrojenik (Fistül ameliyatı, Lateral sfinkterotomi, anal dilatasyon, hemoroidektomi) -Kaza ve yaralanmalar (rektuma yabancı cisim girmesi, pelvik kırık)
Rektal kapasite ve kompliyans kaybı	Proktitis (Ülseratif kolit, Crohn's hastalığı, radyasyon proktiti) Rektal eksizyon (Anterior reseksiyon, ileoanal pouch)
İAS hastalıkları	İAS'in primer dejenerasyonu Sistemik skleroz Radyoterapi
EAS denervasyonu	Puodental sinir nöropatisi Diabetik nöropati
Rektumun kendi yapısından kaynaklanan hastalıklar	Villöz adenom Rektal karsinom Rektal prolapsus

Azalmış dışkı kıvamı	Gastroenterit İnflamatuvar barsak hastalıkları Malabsorbsiyon
Nörolojik hastalıklar	Multiple Skleroz Spinal kord yaralanması İntervertebral disk kayması
Nörolojik fonksiyonların ileri derecede kaybı	Demans Multiple Skleroz Öğrenme güçlükleri
İdiopatik ve çeşitli nedenler	Fecal impaction

İAS: İnternal anal sfinkter, EAS: Eksternal anal sfinkter

1.7.5.2.2. Fekal İnkontinans Gelişiminde Rolü Olan Patolojiler

1.7.5.2.2.1. Çizgili Sfinkter Disfonksiyonu:

İnkontinansı olan hastaların küçük bir kısmında anorektal cerrahi yada doğumu takiben sfinkter yırtılması şeklinde öykü vardır. Oysaki vaginal doğum yapan kadınlarda endoanal ultrason ile 1/3 ünde anal sfinkter zararlanması saptanmıştır (Grotz ve Pemberton 1999). Pelvik tabanda nörolojik bozulma çizgili kas disfonksiyonunda en sık neden olarak bulunmuştur. Yapılan çalışmaların çoğunda inkontinanslı hastaların maksimal istirahat ve sıkma basıncı kontrole göre düşük bulunmuştur (Smout ve Akkermans 1992; Grotz ve Pemberton 1999).

Nörolojik bozulma; beyin hastalığı, diabetes mellitus veya multiple skleroza bağlı olabilir. EMG de tanıda yardımcıdır, geniş amplitüdü ve uzun süreli motor ünit potansiyelleri ile birlikte azalmış aktivite izlenebilir. Pudental sinirde hasara bağlı olarak PSTMLP uzamaktadır. Forseps, makat doğumlarında, multiparlarda EAS disfonksiyonu siktir (Grotz ve Pemberton 1999).

1.7.5.2.2.2. İnternal Sfinkter Disfonksiyonu:

Fekal inkontinans olgularının %25'inde neden internal sfinkter disfonksiyonudur. İnkontinanslı hastalarda ambulatuvar kayıtlarda sağlıklı kişilere göre daha sık ve uzun süreli anal kanal istirahat basıncında relaksasyonlar saptanmıştır. İnkontinanslı hastalarda anal kanal relaksasyonları daha düşük basınçlar ile birlikte olup, az miktardaki rektal volüm değişikliklerinin sfinkter relaksasyonunu indükleyebildiği ancak eş zamanlı olarak EAS'de basıncın artmadığı gösterilmiştir (Grotz ve Pemberton 1999). EMG de yavaş dalga aktivitesinin sıklığı düşmüştür. Fekal inkontinanslı hastalarda anal kanal istirahat basıncı düşük olup, internal sfinkter kalınlığında da azalma saptanmıştır (Smout ve Akkermans 1992; Grotz ve Pemberton 1999).

1.7.5.2.2.3. Anorektal Duyumda Bozulma:

İnkontinansda maksimal tolere edilen volüm daha azdır. Feçesin kaçışını önleyen EAS kontraksiyonu gecikmiştir. Sakral sinirler bilateral zarar görürse anorectal duyum bozulmaktadır.

Santral nörolojik olaylarda rektal distansiyonun algılanması bozulmaktadır. Aşağı spinal lezyonlarda rektal distansiyona EAS yanıtı gecikmiş ve zayıftır. Yüksek spinal lezyonlarda rektal duyum ve EAS'in bilinçli kontrolü bozulmuştur. Diabetes mellitus ve sistemik skleroz gibi hastalıklarda fekal inkontinans kombine duyuşal ve motor defekte bağlıdır (Grotz ve Pemberton 1999).

1.7.5.2.2.4. Rektal Kompliansta Azalma:

Yapılan çalışmalarda rektal komplians ve maksimal tolerabl volümde azalma ve defekasyon zorunluluğunda artma saptanmıştır. Kronik radyasyona maruz kalmada duyum eşiğı azalmıştır. Low anterior rezeksiyonu da takiben de rektal

komplians azalmaktadır. Aktif ülseratif kolitte rektal kompliansda azalma oldukça, semptomlar belirginleşmektedir (Stendal 1997;Grotz ve Pemberton 1999).

Aslında anal sfinkter fonksiyon bozukluğu fekal inkontinansda en sık neden iken rektal kompliansın azalması defekasyon sıklığını artırarak inkontinansı uyarır (Smout ve Akkermans 1992; Jorge ve Wextner 1993).

1.7.5.2.3. Fekal İnkontinansın Epidemiyolojisi

Fekal inkontinans, her yaştaki bireyi etkileyebilen, fiziksel, ruhsal ve sosyal rahatsızlıklara neden olabilen semptomlarla yaşam kalitesine zarar verebilmesine rağmen, tabu elemanı olması nedeniyle geçmiş yıllarda genel nüfusta büyük çapta göz ardı edilen bir durumdur. Hastalar ve sağlık profesyonelleri tarafından sosyal tabu, sosyal stigma (damga) ve utanç verici bir durum olarak görüldüğü için net bir istatistiksel bilgi yoktur ve toplumda prevalansı tam olarak bilinmemektedir. Durumun en iyi göstergesi inkontinans hastalarının yalnızca %34'ünün problemlerini bir doktorla tartıştığı ve inkontinanslı hastaların yalnızca %5'inin problemlerini dikkate aldığı istatistiklerdir (Papaconstantinou 2005). Almanya'da yapılan pek çok çalışma bir sağlık profesyoneline durumunu söyleyen inkontinanslı hastaları sadece %50 olduğunu, Amerika ve İngiltere'de de bulguların benzer olduğu bildirilmiştir. Prevalansı orantılı olmamakla birlikte kadınlarda, yaşlılarda ve huzur evinde bulunanlarda daha yüksek oranda olduğu bilinmektedir (Norton ve Chelvanayagam 2004). Öz bakımını yapabilen sağlıklı 65 yaş üstü bir yaşlı bir popülasyonunda bireylerin %7'sinin haftada en az bir kez dışkı kaçırdığı, özel bir kurumda bakım altında olan yaşlıların da %46'sının dışkı kaçırmaya şikayeti olduğu bildirilmektedir. Bir bakım evine yatırılan hastaların %25 ila 35'i ve hastanede yatan yaşlı hastaların %10 ila 25'i fekal inkontinans sıkıntısı çekmektedir. Bir

ürojinekoloji kliniği, idrar kaçırması olan kadınların %26'sının dışkı kaçırması ile ilişkisini anlamlı olarak bildirmiştir. Bununla birlikte dışkı kaçırma şikayeti olan hastaların sıklıkla utanç duyma ve sosyal stigma (damga) korkusu nedeniyle az bir kısmının durumunu bir sağlık bakım profesyoneline bildirdiği ve yıllarca ortaya çıkmasında geç kalınmasına neden olduğu belirtmiştir (Cheetham ve ark 2001; Norton ve Chelvanayagam 2004; Rao 2004; Norton ve Chriatiansen 2005).

1.7.5.2.4. Fekal İnkontinanslı Hastaların Tanılanması

Fekal inkontinansı incelemede ilk adım hasta ile iyi iletişim kurmaktır. Hastalar genellikle bu konudaki şikayetlerini söylemekten çekinirler. Fekal “urgency”, konstipasyon, üriner inkontinans, nöromüsküler hastalık veya diabetes mellitus sorgulanmalıdır (Schiller 2002). Sonrasında, inkontinansın süresi ve zamanı, özelliğini (örneğin; gaz, sıvı, katı gaita) değerlendirmek için hastaya dışkı kaydı (bowel diary) verilir ve bunu doldurması istenir. Ped kullanıyorsa sayısı, ne kadar kirlendiği, gaz, şekilli veya şekilsiz gaitayı ayırımını yapabilme becerisi belirlenmelidir. Detaylı obstetrik öykü, eşlik edebilecek diğer problemler ve predispozan faktörler için ayrıntılı sistem sorgulaması yapılmalıdır.

Dijital rektal muayene ile istirahat sfinkter tonüsü, anal kanal uzunluğu, puborektal kas bütünlüğü, anorektal açının keskinliği, anal kas gücü ve istemli sıkma sırasında perinenin elevasyonu değerlendirilebilir. Dijital rektal muayenenin anal sfinkter fonksiyonunu değerlendirmede objektif bir test olarak spesifite, sensitivite ve pozitif prediktif değeri oldukça düşüktür (Schiller 2002). Tablo 3'te Fekal inkontinanslı hastaların tanılanması (Rao 2005; Rao ve Patel 1997; Schiller 2002).

Tablo 3. Fekal İnkontinanslı Hastaların Tanılanması

Tanılama	Elde edilen bilgiler
Öykü	İnkontinansın derecesi, sıklığı, olası nedenleri
Klinik muayene	Anorektal patolojiyi dışlar, sfinkter fonksiyonunu sınırlı tanımlar
Anorektal manometri:	Sfinkter fonksiyonunu objektif ve kantitatif tanımlar
Anorektal mukozal elektrostimulasyon:	Anal ve rektal duyarlılığı kantitatif tanımlar
Rektal balon ekspulsion:	Rektal duyarlılık, kapasite ve kompliyans ile ilgili olarak sınırlı bilgi verir
Puodental nerve terminal motor latencies:	Puodental sinirler boyunca iletim zamanı
Endoanal USG:	Sfinkter bütünlüğü ve boyutu ile ilgili anatomik bilgi
MR	İnternal sfinkter, sfinkterler ile ilgili USG 'da görüldüğünden biraz daha fazla anatomik bilgi

USG: Ultrasonografi, MR: Manyetik rezonans

1.7.5.2.5. Fekal İnkontinansın Klinik Özellikleri

Detaylı bir barsak öyküsü önemlidir. İnkontinansın sıklığı ve derecesi (gaz, sıvı gaita, katı gaita) tanımlanır. Pasif inkontinans, sıkışma (acil) inkontinans, defekasyon sonrası inkontinans farklı nedenler gösterebildiği için tanımlanması önemlidir. Pasif inkontinans IAS disfonksiyonu ile ilgilidir. Rektal irritabilite ve dışkı kaçırmaya olan hastalarda da görülebilmeye rağmen dışkıya sıkışma ve acil inkontinans primer olarak EAS reflekslerindeki bir patoloji ile ilgilidir. Defekasyon sonrası kaçırma yetersiz rektal boşaltım, prolapsus, hemoroid, IAS hasarı veya yetersizliği gibi perianal hastalıkları yansıtır. Pruritis aniden defekasyon sonrası kaçırma kadar değişen bir hastalık spektrumu paradoksal olarak anal kanalın dinlenme basıncını yükselterek anal kanaldan dışkı sızmasına neden olur. Sıkışmanın derecesi ve sıklığı yaşam tarzı üzerine etkisinin tanımlanması gerekir. Detaylı obstetrik öykü olası nedenler hakkında bilgi verebilir. Özellikle forseps kullanımı, fetal prezentasyon,

doğumsal yırtıklar, doğum kilosu kayıt edilmelidir. Önceki anorektal, abdominal ve obstetrik ameliyatlar detaylı olarak kayıt edilmelidir. Altta yatan gastrointestinal patolojiler hakkında fikir verebilen ilgili özellikler (prolapsus, tenesmus, rektal kanama, abdominal ağrı veya şişlik doğrudan sorularak öğrenilmelidir. Semptomların süresi ve presbite edebilen faktörler tanılanmalıdır. Fekal inkontinans mekanizmaları ve klinik özellikleri Tablo 4’te verilmiştir (Rao 2004; Soffer ve ark 2000).

Tablo 4. Fekal İnkontinans Mekanizmaları ve Klinik Özellikleri

Mekanizmalar	Etiyolojiler	Klinik Özellikleri
İAS disfonksiyonu	Travma Anal cerrahi Spinal kord (sakral) lezyonlar Nöropati (Diyabetler)	Pasif inkontinans Nokturnal kirlenme Sıkışma inkontinansı
Puborektal ve EAS disfonksiyonu	İdiopatik (puodental nöropatilerle ilişkili ?) Nörolojik hastalıklar: SSS hastalıkları, mental durumda bozulma)	Pasif inkontinans
Rektal duyarlılıkta azalma	Proktit, İBH, radyasyon	Sıkışma inkontinansı

İAS: İnternal anal sfinkter, EAS: Eksternal anal sfinkter, SSS: Santral sinir sistemi,

İBH: İnflamatuvar barsak hastalıkları

Pek çok hastada fekal inkontinans üriner inkontinansla ilişkili olduğundan üriner inkontinans da sorgulanmalıdır (Rao 2004; Soffer ve ark 2000). Fekal inkontinansı olan hastalarda fekal inkontinans sıklığı Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi ile değerlendirilebilir (Tablo 5) (Rockwood ve ark 1999).

Tablo 5. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi (Fecal Incontinence Severity Index)

Aşağıdaki her bir sorun için yalnızca bir kutucuğa işaret koyunuz.

	Günde 2 defa veya daha fazla	Günde 1 defa	Haftada 2 defa ya da daha fazla	Haftada bir kere	Ayda 1 ila 3 kere	Hiçbir zaman
Gaz						
Sümük						
Sıvı dışkı						
Katı dışkı						

Anorektumun fiziksel muayenesinde sol yan pozisyon en iyi sonucu verir. Anal margin, eskoriasyonlar, skarlar, kıl dönmesi yönünden gözlenir. Dijital rektal muayene buguları, anorektal manometri bulgularıyla düşük korelasyonda olsa da istemli sıkma basıncı ve anal kanal dinlenme tonüsünün tanılanmasını sağlar. Palpasyonla anorektal defektler ve rektal dolum tanılanır. Rektal prolapsusu düşündürülen bir öykü varsa hasta muayene masasının kenarına ya da tuvalete oturularak ıkındırılır. Anorektal bölgenin kendisinden kaynaklanan patolojileri dışlamak için Rijid sigmoidoskopi ve proktoskopi uygulanır (Cheetham ve ark 2001; Schiller 2002; Norton ve Chriatiansen 2005).

1.7.6. Anorektal Fizyoloji ve Fonksiyon Testleri

Fekal inkontinansın altında yatan mekanizmayı belirlemek için bir çok spesifik test mevcuttur. Bu test teknikleri barsaklarla ilgili çeşitli hastalıklarda bireylerin anorektal kas ve sinirlerinin fonksiyonlarını tanılamada rutin olarak kullanılır. Diagnostik test seçiminde olası etiyolojik faktör, semptomların şiddeti ve hastanın yaşı etkilidir. Fekal inkontinans, defekasyon güçlüğü (Hirschsprung's hastalığından şüphelenildiğinde), cerrahi öncesi ve sonrası anorektumu değerlendirmede testler kullanılabilir. Anorektal fizyoloji ve fonksiyon testleri genellikle birbirini

tamamlayıcıdır. Hasta ile görüşme sırasında tıbbi, cerrahi, obstetrik ve barsak öyküsü detaylı bir şekilde alındıktan sonra hastaya en uygun tanı testi seçilir ve hastaya açıklanır. 50 yaşın üzerindeki hastalara mukozal, inflamatuvar barsak hastalıkları ve kolon kanserini ektarte etmek için kolonoskopi yapılmalıdır (Norton ve Chelvanayagam 2004; Diamant ve ark 1999; Norton ve Christiansen 2005).

1.7.6.1. Anorektal Manometri:

Manometri, gazlar ve sıvılarda basınç ölçümü anlamına gelir. Anorektal manometri ise anal sfinkter fonksiyonları, anal kanal uzunluğu, motilitesi ve basınçlarının ölçülmesidir. Anorektal manometri ile;

- Anal kanal istirahat basıncı
- EAS'in istemli sıkma basıncı, süresi
- Rektoanal inhibitör refleks (RAİR)
- Rektal duyu ve komplians. İlk hissedilen duyu (ilk defekasyon hissi; First sensation), acil defekasyon hissi (First urge), maksimum tolere edilebilir volüm (Max tolerable) ölçülebilir.

Çalışılan anorektal parametrelerden maksimum sıkma, fekal inkontinans için en spesifik ve sensitif olanıdır (Rao 2005; Rao 2004; Rao ve Patel 1997).

İşlem öncesinde rektumun boş olması için yarım saat öncesinden uygun bir lavmanla (BT Enema® vb) barsak temizliği yapılmalıdır. IAS boyunca relaksasyona neden olacağı için dijital rektal muayene sonrası anorektal manometri uygulanmamalıdır. Hasta için bir sakıncası yoksa sol lateral dekubitus pozisyonunda ve dizleri fleksiyonda uygulanır. Üzerinde basınç sensörleri ve ucunda bir balon

bulunan manometri probu rektum ve anal kanala yerleştirilir. Bir software (Medical Measurements Systems BV, Holland; Mui Scientific, Ontario, Canada vb) vasıtası ile bilgisayar ekranından basınçlar görülerek, kayıtedilir. Beş çeşit manometri kateteri vardır;

- 1) *Mikro balon kateter*: Kullanımı ve kalibrasyonu kolay oldukça ucuzdur. Balonun çevresi kullanılan basıncı kayıt eder.
- 2) *Su perfüzyonlu kateter*: Muhtemelen en sık kullanılan sistemdir. Hem longitudinal hem de radial eksenler üzerinde bir çok alandan eş zamanlı olarak kayıt yapmaya izin verir.
- 3) *Solid state kateter*: Basınç transduserleri uyumlu olmalarına rağmen büyüklüğü nedeniyle her biri sınırlı bağlantıdadır ve bir çok alandan kayıt yapmaya izin verir.
- 4) *Sleeve Sensor Kateter*: Anal sfinkter basıncını ambulatuvar olarak sürekli kayıt etmek için idealdir. Anal kanalda en yüksek basınç noktasının tanınması ya da iki sfinkter arasındaki farkı ayırtedemediği ve net resistans ölçümü yaptığı için rutin manometri uygulaması için yararlı değildir.
- 5) *Balon kateter*: Schuster balon kateter, iki adet balondan oluşur. İçindeki balon İAS'i dıştaki ise EAS'i ölçer. Sfinkterler üst üste olduğu için, balonlar, artifaktal değişikliklere neden olabilir. Doğru manometrik bir sistem olarak uygulanabildiğinde yararlıdır. Bir kateterle multipl minyatür balonlarla da denenmişse de bir popülerite kazanamamıştır (Norton Chelvanayagam 2004; Rao 1997; Rao ve ark 2002).

Anorektal manometri için bir çok teknik kullanılabilir. Basınç ölçümlerinde hangi metodun kullanıldığı belirtilmelidir. Anorektal manometride dört teknik

mevcuttur: (Norton ve Chelvanayagam 2004; Rao 1997; Diamant ve ark 1999; Rao ve ark 2002; Norton ve Christiansen 2005).

1. *Kapiller perfüzyon tekniği* : En sık kullanılan tekniktir. İçinden devamlı su perfüzyonu (0.3 ml/dakika) yapılan dört kanallı (3.6 mm.lik balonsuz ve 4.8 mm.lik dış çapı olan balonlu) polivinil silindirik kateter ile durarak pull-through tekniği veya belirli bir hızda devamlı çekerek (motorlu çekici kol ile) istirahatte ve istemli maksimum sıkma basıncı ölçülür. Kateterin ucunda 150 ml kapasiteli bir balon ve bundan 10 cm geride 90° lik açılarda konsantrik olarak çepeçevre yerleştirilmiş dört adet transducer bulunmaktadır. Ölçüm delikleri birkaç cm içeri girecek şekilde kateter rektuma sokulur, 1mm/sn hızla geri çekilerek 1mm/sn hızda gerçek zamanlı kayıt yapılır. Böylelikle anal kanal uzunluğu da hesaplanmış olur. Ölçümler kilo Paskal birimi ile ifade edilir. Anokutanöz refleks ve rektoanal inhibitör refleksler de belirlenir. Su perfüzyon sistemlerinin kateter etrafında yapay bir boşluk oluşturup teknik artefakta yol açarak hata payı taşıdığı öne sürülmüştür. Su perfüzyon hızı arttırılarak yapay boşluk ve basınç bir noktaya kadar artar, buna 'erişim basıncı' adı verilir. Asıl ölçümler bu düzeyde yapılır ve su kaçağı başlayınca istemsiz kontraksiyonlar oluşabilir. Anal sfinkter basitçe yüksek basınç bölgesi olmak yerine bir akıma karşı direnç bölgesidir.

2. *Mikrobalon probe ile yapılan kapalı teknik*: Mikrobalon sisteminde ise 4 kanallı ve üç balonlu probalar kullanılmaktadır. Balonlardan biri rektumda, biri EAS üzerinde, diğeri de İAS üzerinde basınç ölçümü yapar. Basit bir sistem olduğundan anal kanala sokulduktan sonra hareket ettirilmesi gerekmez. Başlangıçta 'spontan relaksasyon' nedeniyle istirahat basıncı birkaç dakika düşük bulunabilir. RAİR'de saptanabilen varyasyonlar pudental blok yapılarak tekrarlanabilir. Anal kanalın bir

bölgesinde ölçüm yapılabilirdiğinden ve balonun kendi kompliansı ve distorsiyonu ölçümleri etkileyebilir.

3. *Mikrotransducer tekniği*: Perfüzyon sistemi yoktur ve 3-4 basınç kanalı vardır. Daha fizyolojik oturma pozisyonunda ölçüm yapılabilir. Pahalı ve kolay kırılmalarına karşın gelecekte diğer metodların yerini alabilir.

4. *Çift balon tekniği*: Dar bir metal silindire takılan çift boğumlu balon ile internal ve aksternal sfinkter basınçları, silindirin içinden geçirilen üçüncü balon ise rektum basıncını ayrı ayrı kaydeder.

Hangi methodun uygulandığından ziyade dikkatli bir standardizasyon, rektumun boş olması ve her çalışma öncesi kalibrasyon önem taşımaktadır. Normalde anal kanal istirahat basıncı 40-70 mmHg, maksimum sıkma basıncı 80-140 mmHg.dir (ortalama iki misli). İstirahatte anal kanalın distalinde İAS liflerinin yoğunlaştığı bölgede yüksek basınç alanı oluşur. Düşük istirahat basıncı skleroderma, beyin lezyonları, obstetrik travmada, yüksek basınçlar ise anal fissür ve kısa segmentli Hirschsprung hastalığında bulunur. Anal kanalın ortalama uzunluğu 3 cm.dir. İstirahatte, *yavaş dalgalar* (5-25 ccH₂O amplitüt ve 6-20/dk frekansta) anal kanal içeriğini geri iter ve *çok yavaş dalgalar* (30-100ccH₂O amplitüt ve < 3/dk frekansta) teknik hata, lavman, fissür, hemoroid, kabızlık, irritabl kolonda gibi patolojik koşullarda ortaya çıkar. *Intermediate dalgalar* (4-8/dk) seyrek ve nörojenik fekal inkontinens ile ileal poş anal anastomozlu hastalarda görülür. 'Spontan kontraksiyonlar' da anorektal ağrı, anksiyete ve anismusta görülebilir. Örneğin tıkaçıcı defekasyon nedeni olarak internal sfinkter hipertrofisinden şüpheleniliyorsa ambulatuvar manometride ortalama anal basınç saatlerce yüksek (150 cm H₂O) olarak kaydedilecektir. Bu hastalara internal sfinkterotomi veya şerit

myektomisi endikasyonu konabilir. Diğer taraftan normal defekasyon esnasında gevşemeyen sfinkter saptanırsa anismusun tanısı konabilir.

Klinikte, anal manometri ile anal inkontinens değerlendirilir. İstirahatte ölçülen anal kanal basıncı İAS'in tonik kontraksiyonu sonucudur. Maksimum sıkma basıncı eksternal sfinkter aktivitesini (istemli kontinansı) gösterir. Çeşitli kolorektal ameliyatlardan sonra kontinansın objektif değerlendirilmesinde de kullanılabilir.

Rektoanal inhibitör refleks (RAİR, örnekleme refleksi): Rektal balonun 20 cc şişirilmesi ile anal kanal istirahat basıncının düşmesi cevabıdır. Verilen volüm ve refleks süresi hesaplanır. Aşağı rektal eksizyon, Hirschsprung hastalığı, skleroderma ve bazen rektal prolapsus ile nörojenik fekal inkontineste RAİR kaybolur. RAİR kayıtlarında ilk gevşemeyi takiben üst anal kanalda 20 cm H₂O'yu aşan geçici basınç yükselmesi irritabl kolon, kronik idiyopatik konstipasyon, anal fissür ve myotonik distrofi (Steinert hastalığı)'nda görülebilir (Rao 1997; Rao ve Patel 1997; Jorge ve Wexler 1993; Rao ve ark 2002; Diamant ve ark 1999).

Anorektal manometri objektif tanı sağlamanın yanı sıra altta yatan nedeni daha iyi anlamayı da sağlar. İlaç ve cerrahi tedavi ile objektif iyileşmeyi değerlendirmede yararlıdır. Konstipasyon, inkontinans, preoperatif değerlendirme ve diğer nedenlerle başvuran 143 hastada anorektal manometri sonrası 126'sında (%88) anorektal fonksiyonla ilgili rektal duyuşal bozukluk, düşük sfinkter basıncı, puodental nöropati gibi yeni bulgular saptadıklarını ve hastaların 108'inde tedavide değişiklik yaptıklarını bildirmektedir (Rao ve Patel 1997; Rao ve ark 2002; Rao 1997).

Rektal duyum ve Kompliyans: Rektuma yerleştirilen bir kateter ucundaki kondom veya balonun 37C° su ile yavaş yavaş şişirilmesi sonucu balonu ilk hissettiği an rektal duyumu ifade eder. Şişirme hızı 150ml/dk.dan yavaş olmalıdır, her 30 saniyede 10'ar ml arttırılarak şişirilir. İlk rektal duyum (RD) 20 ml (10-30 ml) civarında hissedilir, 60 ml.ye kadar normaldir. 500 ml.lik balonu şişirmeye devam ederek hastanın rahatsızlık duyduğu an maksimum tolere edilebilen volumdür (MTV), bu esnada ölçülen basınç kompliansdır. MTV kadınlarda 140-320 ml, erkeklerde 170-440 ml arasında normaldir (ort. 100-250 ml). 440 ml.yi aşan ölçümlerde rahatlıkla megarektum tanısı konabilir. 140 ml.nin altındaki MTV mikrorektum (kronik rektal iskemi, kronik idiyopatik konstipasyon, irritabl kolon sendromu) belirler. Rektal duyarlılık = $MTV - RD / MTV$ formülü ile hesaplanabilir ($N \geq 0.35$). MTV 150 ml.den fazla olmalıdır, örneğin ileorektostomi planlanan Crohn hastalarında MTV düşük ise inkontinens nedeni olabilir. İdiyopatik konstipasyonda distansiyona karşı rektal duyum azalmıştır. Son zamanlarda mukozal elektrosensitivite testi geliştirilmiştir. Foley katetere tespit edilmiş halka şeklinde bir elektroda düşük akımlar verilerek duyum araştırılır (Ramussen ve ark 1997; Rao ve ark 2002;Kamm ve ark 1997).

1.7.6.2. Balon Atma Testi (Balloon Expulsion Test)

Pelvik çıkış obstrüksiyonu olan hastalarının rektumda şişirilen balonu çıkaramadığı saptanmış ve ilk olarak anismus terimi burada kullanılmıştır . Rektumu boşaltma çabası esnasında puborektal kasın gevşememesi ve hatta paradoksal olarak kasılması altta yatan esas nedendir. Defekografi veya rektal tuşede bu patoloji tespit edilebilse de kesin tanı ve biofeedback tedavisinden fayda görebilecek hastaların

tespit edilmesinde balon ekspulsiyon testi kullanılır. 4-5 cm.lik yumuşak lateks balon ucuna 100 cm uzunluk ve 4 mm çapında fleksibl bir tüp takılır. Hasta sol lateral dekubitus pozisyonunda iken balon rektuma yerleştirilir, 60 ml ılık su veya hava ile balon şişirilir. Hafif traksiyon ile balonun anal kanalın üstüne oturması sağlanır. Daha sonra hasta özel bir tuvalete veya komada oturtularak 10 saniye süre ile ıkınarak balonu çıkarması istenir. Sağlıklı bireylerde 3 dakikaya kadar normal değer olarak kabul edilmektedir (Norton ve Chelvanayagam 2004;Rao 2005; Diamant ve ark 1999). Toplumumuz için sağlıklı bireylerde balon atma süresi 52±19 saniye olarak bildirilmiştir (yayınlanmamış veri: Dedeli ve ark 2005). Fizyolojik bir test olmadığından eleştirilen bir metod olsa da anismus düşünülen hastalarda basit bir tanı yöntemi olarak faydalıdır (Norton ve Chelvanayagam 2004;Rao 2005; Diamant ve ark 1999;Norton ve Christiansen 2005;Rao 1997).

1.7.6.3. Perineometri:

Çelik bir çerçeve üzerine monte edilen mobil bir çubuk ölçek kullanılır. Hasta sol lateral dekubitus pozisyonunda dizler 90 derece fleksiyonda iken çerçevenin sabit çıkıntıları iskiyal tuberositaslar üzerine konulur. Mobil ölçek anal kıvrımın anterior bölümünde perineye yerleştirilir. Normalde perinenin iskiyal tuberositasların 2.5 cm (± 0.6) üzerinde yer alması gerekir. Maksimum ıkınma ile perinenin kaudale inişi ölçülür. Perine normal olarak 1-2 cm iner ancak tuberositasların altına inmez. Perinenin hareketlerinin sinedefekografide ölçülmesinin daha fizyolojik olduğu da öne sürülmüştür.

1.7.6.4. Defekografi:

Defekografi, rektum boşalmasının floroskopik yolla fonksiyonel olarak değerlendirilmesini sağlar. 'Defekasyonda tıkanma' semptomları veren hastalarda rektum boşalmasının kantitatif incelenmesi önem taşır. Rektal intussusepsiyon, rektosel ve megarektum gibi anatomik bozuklukları gösterir. Ancak esas kullanım alanı inkontinens, prolapsus ve poş fonksiyonları esnasında gelişen olayları izlemek amacıyla. Pelvik taban inişi, anal tamir sonuçlarını değerlendirmek için de kullanılabilir. Gerçek defekasyondan ziyade sanal defekasyon yaratıldığı için sonuçlarda kuşku payı bırakılmalıdır. Eğer enterosel'den şüpheleniliyorsa incelemeden 1 saat önce 240 cc baryum içirilmelidir. Gerçek dışkının volüm ve sıklığını sağlamak için baryum çeşitli maddelerle yoğunlaştırılabilir. Patates nişastası ve yulaf bulamacı bu amaçla kullanılabilir. Selüloz ile yoğunlaştırılmış baryum sülfat süspansiyonu 50-300 ml (ort 100 ml) hacimde rektuma doldurulduktan sonra hasta oturur pozisyonda skopi altında lateral çekim yapılır. Çekimler istirahat, maksimum sıkma ve defekasyon esnasında gerçekleştirilir. Grafler üzerinde anorektal açı, perine veya pelvis tabanı inişi ve anal kanal uzunluğu hesaplanabilir. Skopide ıkınma-defekasyon sürecinde puborektal kas impresyonunun gevşemesi, baryumun boşalıp boşalmadığı, rektosigmoid bölgenin konumu da belirlenir. Normal boşalma esnasında:

- 1) İkinmayla birlikte rektumun ön duvarı hafif dışbükey hale gelir,
- 2) Pelvik taban 2,5-3 cm aşağıya doğru çöker,
- 3) Anorektal açı genişler,
- 4) Anal kanal kısalıp huni şeklini alır, açılmaya başlar

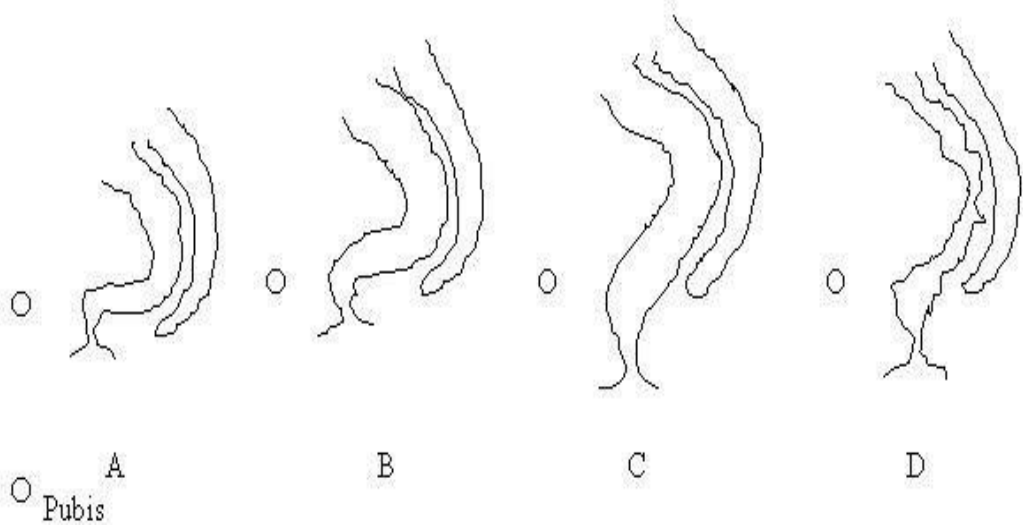
5) Rektum boşalır, içinde çok az miktarda baryum kalabilir,

6) Oluşabilecek küçük anterior rektosel içinde rezidüel madde kalmamalıdır,

7) Hafif derecede rektal intussusepsiyon gelişebilir.

Boşalma sonucunda opak maddenin % 90'dan fazlası atılmalıdır. İleoanal poşlu hastada bu oran %60'ın üzerinde olmalıdır. Şekil 1'de defekografide anorektal bölgenin istirahat, sıkma, ıkınma ve boşalma süreçlerinde aldığı şekiller gösterilmiştir.

Şekil 1. Defekografide anorektumun aldığı şekiller



A: İstirahatte rektum ampullası boş, anal kanal kapalıdır. Peritoneal cul-de-sac aşağı düzeyde ve transvers kıvrımlar birbirine yakındır. Dışkılama hissi olmayan ilk aşamadır.

B: Rektumun sakral ve ampuller kısımlarının dolmasıyla puborektal kas kasılır. Cul-de-sac yukarı kayar ve transvers kıvrımlar birbirinden ayrılır. RAİR nedeniyle anal kanalın üst kısmı açılır. Anorektal ve rektorektal açılar 90° dir. Anatomik anal kanal kapalıdır.

C: Boşalma esnasında puborektal kas gevşer, posterior perine aşağı doğru eğilir. Anal kanalın dilate olmasıyla rektoanal bölge tünel şeklini alır. Midrektal seviyede , cul-de-sac ve transvers kıvrımlar aşağı doğru hareket ederek boşalmayı kolaylaştırır.

D: Boşalmanın sonunda ıkınma devam ederken rektorektal açıda duvarlar yapışır, rektum ampullasında duvarlar kolabe olur. Cul-de-sac en alt seviyeye iner.

Rektumun ön – arka çapı 9 cm.den büyükse megarektum olarak değerlendirilmelidir. Pelvik taban istirahatte iskial tuberositasların 2 cm üzerinde yer alır, ıkınma ile bu seviyeye veya 2 cm altına kadar iner. 4 cm.den fazla inmesi patolojiktir (tıkanık defekasyon, soliter rektal ülser?). Anorektal açı rektum aksının orta hattı veya arka duvarı ile anal kanal aksının arasındaki açı ölçülerek hesaplanabilir. Bu açı istirahatte 90° , sıkma anında 70° -80° ve ıkınmayla 120° - 130° olur. Normal kişiler arasında büyük farklılıklar bulunabileceğinden değerlendirmede güçlükler çıkabilir . Anal kanalın boyu ve genişliği (< 2.5 cm) de ölçülür. Rektum duvarı intussusepsiyonu (internal prolapsus) normal kişilerin %45'inde görülebilir. Ön veya arka duvarın minör kıvrımı sıktır ve çepeçevre prolapsustan ayırd edilmelidir. Rektum duvarının prolapsusu, rektum içinde (rektorektal), anal kanala inen (rektoanal) veya eksternal (tam rektum prolapsus) olabilir. Patolojik durumu ayırt etmek zor olabilir. İnternal prolapsus ile soliter rektal ülser sendromunun birlikte oluşu iyi tanımlanmıştır ve prolapsusun gösterilmesi

cerrahi tedavinin planlanmasında önem taşır. Rektosel tamiri için kesin endikasyon halen tartışmalıdır, asemptomatik kişilerde tamirin uygun olmadığı açıktır. Rektoselin klinik önemini belirlemede büyüklüğü ve diğer pelvis tabanı bozuklukları bilinmelidir. Rektoselin büyüklüğü, anal kanalın ön duvarından geçen vertikal çizginin önünde kalan alan olarak hesaplanır. Rektosel ıkınmayla boşalmıyorsa bu da klinik önem taşır. Hareket veya öksürmekle anal kanaldan baryum kaçağı izlenmesi inkontinans yönünden önem taşır. Anismus'ta anorektal açığı genişleyemez, puborektal kasın impresyonu ortadan kalkmaz ve sonuçta rektumun boşalamadığı tespit edilir. Bazı istisnalar dışında pelvik taban kaslarının paradoksal aktivitesinin tespit edilmesi bu grup hastaların biofeedback tedavisinden yararlanmalarını sağlar. Defekografinin elektromyografi ve manometri ile birlikte kullanılması soliter rektal ülser sendromu gibi konuların fizyopatolojisinde ek bilgiler sağlayabilir.

1.7.6.5. Anorektal Açının Dinamik Sintigrafik İncelenmesi:

Silindir şeklinde 20X2.5 cm lastik balon sintigrafik probe olarak kullanılır. Balonun ucuna 4 mm çapında tüp ve üç yollu musluk takılır. Probe rektum içine yerleştirildikten sonra 70 ml ılık su içinde 5 mCi ^{99m}TcO₄ ile doldurulur. Sol lateral dekubitus pozisyonunda bacaklar 90 derece fleksiyonda gamma kamera altında anorektum istirahat, istemli sıkma ve defekasyon çabası esnasında görüntülenir. Filmler üzerinde rektum ve anal kanalın orta aksları üzerinden çizilen çizgiler üzerinden anorektal açılar hesaplanır.

1.7.6.6. İşaretlenmiş Yapay Dışkı Ekspulsiyon Testi:

1 mCi^{99m}Tc sülfür kolloid içeren %10 alüminyum magnezyum silikat karışımı (Veegum®) olan yapay dışkı lapa benzeri süspansiyondur . 300 ml yapay dışkı 16F

yumuşak bir kateter ile rektuma doldurulur. Ayakta ve oturur pozisyonda evakuasyon öncesi ve sonrası 5'er dakika süre ile görüntüler alınır. 20 dakika süre ile kalan tüm yapay dışkıının boşaltılması istenir ve tekrar ayakta ve oturur pozisyonda geç fazda görüntüler alınır. Rektum içindeki radyoaktif aktivite ilk ve geç evakuasyon dönemlerinde ölçülerek boşalmanın tam olup olmadığı belirlenir (Rociu ve ark 1999; Malouf ve ark 2000;Schuster ve ark 2002).

1.7.6.7. Elektromyografi (EMG):

Her motor ünite, medulla spinalisin ön boynuzundaki hücre gövdesi, bunun aksonu, terminal dalları ve kas liflerinden oluşur. Her nöronun innerve ettiği kas lifi sayısı, kas fonksiyonunun hassasiyetine bağlı olarak 10 ile 200 arasında değişir. Her motor ünite aksiyon potansiyeli karakteristik amplitüt, süre ve şekle sahiptir. Pelvik tabanın çizgili kasları diğer çizgili kaslardan istirahatte ve uykuda tonik aktivite göstermeleri nedeniyle farklılık gösterir. Bu kasların motor aksonlarının hücre gövdeleri medulla spinalisin genişlemiş sakral segmentinde 'Onuf çekirdeği'nde yer alır. Diğer çizgili kasların sinir hücre gövdeleri medulla spinalisin ön boynuzunda yer alırken Onuf çekirdeği daha geride otonom sistem bölgesinde yer alır. Bu da pelvik taban kaslarının semiotonom özelliklerini ortaya koyar. Konus medullaristeki defekasyon merkezinin 'aç-kapa düğmesi' kortikal etki altındaki ponstaki defekasyon merkezindedir. Ancak yine de defekasyonun nörolojik kontrolü tam olarak aydınlatılmamıştır.

Aşağı motor nöron hastalıkları kas güçsüzlüğü, tonus kaybı ve zayıf reflekslerle ortaya konur. İdiyopatik inkontinensli hastalarda da pudental sinir iletimindeki yavaşlamanın iskiyal çıkıntı düzeyinin distalinde gerçekleştiği gösterilmiştir . Bu da denervasyon ve daha sonraki reinnervasyonun pudental sinirin

terminal bölümünün disfonksiyonundan kaynaklandığını göstermektedir. Bu sinirin hasarı doğum veya aşırı ıkınmalarla oluşur. Mikst tipte bir sinirin kendi boyundan % 15-20 daha fazla gerilmesi irreversibl hasara yol açar. Pudental sinirde bu 2-3 cmdir ve idiyopatik fekal inkontinenste sıklıkla 2-3 cm.lik perine çökmesi gözlenir .

Uygulama: EMG, denervasyonun objektif değerlendirilmesini sağlar. Jeneralize nöromuskuler bozukluk olmadığını belirlemek için önce paraspinal kaslar incelenir. Eksternal anal sfinkter bilateral olarak ve puborektal kas posterior orta hatta olmak üzere konsantrik iğne veya ince tel iğne tekniği ile değerlendirilir. Kas aktivitesi istirahatte, maksimum sıkma ve ıkınma esnasında ölçülür. Tek lif EMG'de kasın ortalama lif dansitesi (motor lif sayısı < 1.7) veya konsantrik iğne EMG'de motor ünite aksiyon potansiyeli süresi (< 2.3 milisaniye) ölçülür. Fizyolojik ölçüm yapıldığı için normal değerler normal kişilerden kalibrasyon yapılarak sağlanır.

Bütün çizgili kaslar hızlı (oksidatif) ve yavaş (nonoksidatif) kasılan liflerden oluşan mozaiktir. Kasın kullanım şekline göre lif oranları zamanla değişebilir. Sinir hasarı sonucu kasların fibrillasyonu tespit edilebilir. Akut olarak denerve olan akson yerine komşu terminal motor aksonlardan çıkan tomurcuklar denerve lifleri reinerve eder. Yeni aksonun fenotipi liflerin hızlı veya yavaş olarak tipini tayin eder. Tek lif elektromyografisinde ortalama lif dansitesi de artmış olarak ölçülür.

Klinikte yaralanmış veya ektopik sfinkterin haritasını çıkarmak veya anismus'u tanımda yardımcı olur. Sinir iletim defektleri ise pudental terminal motor potansiyeli ile değerlendirilir. Pudentoanal ve anokutanöz reflekslerin yorumlanması güç olabilir. EMG'nin temel kullanım alanı idiyopatik fekal inkontinenste öksürme, ıkınma gibi provokatif hareketlerde pelvik tabanın cevabı fonksiyonel olarak gösterilmesidir. Kas liflerinin denervasyonu istemli kontraksiyon olmaması ile

sonuçlanır. EMG ayrıca reinnervasyonun bozuk sinyallerini de belirler. Konsantrik iğne elektrodu aynı akson ile reinnerve edilen küçük kas lif gruplarını gösterir. İğne EMG yöntemleri hastalar tarafından iyi tolere edilemez ve bütünüyle güvenilir bir yöntem değildir. St Marks Hastanesinde geliştirilen yöntemle pudental sinir terminal motor latency (PNTML) süresi noninvaziv olarak ölçülebildiği bildirilmiştir. Bir eldiven üzerine yerleştirilebilen uyarıcı ve kaydedici elektrodların bulunduğu cihaz sayesinde tuşe rektal ile pudental sinirin rektum duvarındaki trasesinde uyarın verilerek 2.0 milisaniye içinde eksternal sfinkterin kasılması beklenir. Bu test yalnızca pudental sinirin distal bölümünün intakt olup olmadığını gösterir. Kas reinnervasyonu ayrıca tek lif EMG yöntemi ile değerlendirilmelidir.

Anal duyum: Anal mukozanın monopolar veya bipolar elektrodlarla elektrosensitivitesinin belirlenmesidir. Pudental sinir refleksi arkının afferent yönünü gösterir.

1.7.6.8. Anorektal Ultrasonografi:

Anal kanalda yüzeiden derine doğru altı ultrasonografik tabaka bulunur.

- 1) Balonla doku arasındaki hipoekojen tabaka,
- 2) mukozanın hipoekojen tabakası,
- 3) subepitelyal dokuları gösteren hiperekojen tabaka,
- 4) internal anal sfinkterin hipoekojen tabakası,
- 5) intersfinkterik bölge ve longitudinal kasları temsil eden hiperekojen tabaka,
- 6) eksternal anal sfinkterin karışık ekojenite gösteren tabakası.

Cleveland Kliniği'nde inkontinens şikayeti olan 11 hastaya uygulanan endoluminal ultrasonografi, sfinkter defektlerini EMG haritalama yönteminden daha iyi olmasa da eşit oranda doğru olarak göstermiş ve hasta konforu açısından daha iyi bulunmuştur. Endoluminal ultrasonografi kompleks ve reküran fistülleri , anüsün skuamöz kanserlerini, pelvis içi patolojik büyüklükteki lenf ganglionlarını ve imperfore anüs gibi konjenital anomalilerin tamir sonrası durumunu değerlendirmede faydalıdır (Menteş ve ark 2005; Arnold 1993; Rao 2005; Diamant ve ark 1999; Malouf ve ark 2000; Rociu ve ark 1999; deSouza ve ark 1995; Rao 1997; Kamm ve ark 1990).

1.7.6.9. Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRI) ve Bilgisayarlı Tomografi:

Bilgisayarlı tomografik incelemenin zayıf rezolüsyonu ve radyasyon maruziyeti nedeniyle anorektal hastalıkların değerlendirilmesinde pek fazla yeri yoktur (Diamant ve ark 1999). MRI anal sfinkterleri ve pelvik taban hareketlerini radyasyonsuz olarak gerçek zamanlı gösteren tek yöntemdir. Endoanal MRI EAS'ı göstermede daha iyi rezolüsyon sağlaması nedeniyle üstündür. Hızlı görüntüleme sekansları kullanılması, rektumun ultrasound jeli gibi bir madde ile dolodurularak ardından hastanın magnet içinde uzanırken dışkılaması ile çekilen MRI kolposistografi ve dinamik pelvik MRI anorektal yapıları dahadetaaylı olarak gösterir. Açık magnet ünitelerei ile, dinamik MR hasta oturken de çekilebilir. MRI ve endosonografi anal sfinkterin değerlendirilmesi karşılaştırılmış, İAS'in anal endosonografi ile EAS'ın da MRI ile daha iyi görüntülediği bildirilmektedir (deSouza ve ark 1995; Rociu ve ark 1999; Malouf ve ark 2000).

1.7.7. Fekal İnkontinasta Klinik Testlerin Yararları:

Fekal inkontinasta kullanılan fizyoloji ve fonksiyon testlerinin faydalarını inceleyen çok az sayıda çalışma vardır. Jorge ve Wexner (1993) tarafından yapılan 2 çalışmada, fekal inkontinanslı 80 hastanın sadece 9 tanesi (%11) tek başına anamnez ve fizik muayene ile altta yatan bir neden saptanmıştır, bunun yanında anorektal fizyoloji testleri hastaların %66'sında bir anormallik saptanmıştır. Başka bir prospektif çalışmada, fekal inkontinans tanısı ile yönlendirilmiş 56 hastadan %98'inde anorektal manometrik anormallikler saptanmış ve bu, patofizyolojinin daha iyi anlaşılmasına ve tedavi modifikasyonuna yardımcı olmuştur (Rao ve Patel 1997).

1.7.8. Fekal İnkontinanslı Hastaların Tedavisi:

Fekal inkontinans tedavisinde amaç kontinansın yeniden sağlanması ve yaşam kalitesini arttırmaktır. Fekal inkontinansın tedavisi altta yatan nedene ve fekal inkontinansın sıklığına bağlı olarak, konservatif, ilaç tedavisi ve cerrahiye içerebilir. Kontinans, bir olaylar zinciri olduğundan, başarılı bir kontrol için birden çok tedavi gerekli olabilir. Destekleyici ve bazı spesifik yöntemler yararlı olabilir. Tablo 6'da fekal inkontinans terapilerinin sınıflandırılması (Rao 2004; Enck 1993; Norton ve Chelvanayagam 2004; Norton ve Christiansen 2005).

Tablo 6. Fekal İnkontinans Terapilerinin Sınıflandırılması

Tedavi şekilleri	Tedaviler
Konservatif	Pedler Biofeedback Anal tıkaç Beslenmenin düzenlenmesi Elektriksel sinir stimülasyonu Sfinkter egzersizleri
Farmakolojik	Konstipasyon yapıcı ajanlar (Loperamid,Codein fosfat), Boşaltıma yardımcı ajanlar (Enemalar,Suppozutvarlar), Sfinkter uyarıcıları (fenilefedrin)
Cerrahi	Anterior sfinkter onarımı Postanal onarım Kolostomi ACE prosedürü Sakral sinir stimülasyonu Yapay anal sfinkter

ACE prosedürü: Antegrade continence enema procedure

1.7.8.1. Konservatif Tedavi

1.7.8.1.1. Pedler, külotlar ve anal tıkaçlar:

Fekal inkontinansın yönetimi için spesifik olarak düzenlenmiş az miktarda ürün vardır.Disposable ürünlerin çoğu üriner inkontinans (Üİ) için uygundur. Bu ürünler her ne kadar Üİ yönetimi için üretilmiş olsalar da giysilerin kirlenmesini önleyebilirler. Pedler ve külotların büyüklü ve şekli yaşa, cinsiyete, kaçırma sıklığı ve miktarına göre değişim gösterir. Anal tıkaçlar, anüsten feçes kaçışını önlemek için ped kullanımına alternatif bir uygulamadır. Anüsten az miktarda mukus veya dışkı sızıntısı olan hastaların bazıları parmakları arasında yuvarladıkları küçük bir pamuk parçasını vazelinledikten sonra anüs içine yerleştirerek bu problemi önlerler.Suda eriyebilen film kaplı anal tıkaçlar üretilmiştir (Conveen anal plug) ve vazelinle yağlanarak kolayca anüse yerleştirilebilir. Rektuma bir kere yerleştirildiğinde film

erir ve bir kap şeklinde tıkaç açılır, anüs içindeki kanalla taşınır. Large ve smal olarak iki boyutu vardır.Yerleştirildikten sonra 12 saat rektumda kalabilir. Bazı hastalar tolere edemediğini, rahatsız olduklarını bildirmişlerdir. Spina bifida gibi nörolojik bir hasarı olan hastaların yanıtları anal tıkaç kullanımının yararlı olduğu hakkında çalışmalar bulunmaktadır. (Norton ve Kamm 2001; Christians ve Roed Peterson 1993).

1.7.8.1.2. Biofeedback:

Biofeedback için gerekli donanım, anorektal motilite probu, EMG sensörleri, bioamplifier, polygraf, basınç transducerleri, bilgisayar ve software programı gereklidir. Anorektuma yerleştirilmiş bir balonlu kateter veya bir EMG probu ile görsel, işitsel ve sözel tekniklerle hastaların artan basınç ve volümle rektal distansiyon hissi ve cevabı geliştirilmeye çalışılır. Kontrolsüz çalışmalarda, hastaların %40-80'nin de subjektif iyileşme rapor edilmiştir (Norton ve ark 2000; Norton ve Kamm 2001). Fekal inkontinanslı hastada biofeedback terapisinin amacı;

-Anal sfinkter kas gücünü geliştirmek,

-İstemli sıkma ve takiben rektal algılama sırasında abdominal, gluteal ve anal sfinkter kasları arasındaki koordinasyonu geliştirmek,

- Anorektal duyuusal algılamayı arttırmaktır (Norton ve ark 2000; Enck 1993;

Norton ve ark 2003; Norton ve ark 2006)

Biofeedback programının temel bileşenleri:

- Hasta eğitimi

-Emosyonel destek

-Yaşam tarzında düzenlemeler

-Fekal inkontinansın yönetimi

-Sıkışma hissine dayanma, tutabilme

- Anal sfinkter egzersizleri
- Klinik komputer biofeedback
- Ev biofeedback birimidir (Norton ve Chelvanayagam 2004).

Biofeedback endikasyonları:

1. Konstipasyon (anismusa bağı)
2. Üriner Inkontinans
3. Fekal inkontinans * Zayıf EAS

* Rektal duyumun ayrımının bozulması

*Rektal distansiyona IAS ve EAS'in senkronize yanıtının bozulduğu durumlar.

Fekal inkontinanslı hastaya normal kişinin kayıtları gösterilir ve rektal distansiyon olduğu zaman eksternal anal sfinkter kontraksiyonuna dikkat çekilir. Kişi sağlıklı kimselerde elde edilen örneklere benzer görüntüleri anal kanal çevresindeki kaslar ile yapmaya çalışır. Normale yakın görüntüler elde edince duyuşal ve görsel işaretler ile hastaya olumlu yanıtlar verilir (Norton ve Kamm 2001; Norton ve ark 2003; Norton ve ark 2000; Rao 2004; Norton ve ark 2006).

Kişi rektal 20-50 cc lik balon ile distansiyonu farkedip EAS'i kasmayı öğrenince, en az 5 kez daha aynı stümulus tekrarlanır ve kişi normal yanıt oluşturabilirse daha küçük volüm distansiyonuna sfinkter kontraksiyonu istenir. Volüm azaltıldığında hiç yanıt elde edilemiyorsa bir önceki volüm ile 2 seans 5 distansiyon daha yaptırılır ve sonra bir alt volüme inilir. Yaklaşık her seansta 50 deneme yapılır. Hastanın daha uzun süreli, yüksek amplitüdüdü anal sfinkter kontraksiyonu için destek verilir. 3 yada 5 eğitim seansından sonra biofeedback

durdurulur. Bunun dışında hastanın evde uygulamalar yapabileği biofeedback aletleri de faydalı sonuçlar vermektedir. Nörojenik sebepli fekal inkontinansa biofeedback uygulama için EAS innervasyonunun kısmen devam etmesi ve rektal distansiyonun bir miktar algılanabiliyor olması gereklidir (Enck 1993; Rao 2004; Norton ve ark 2000;Norton ve ark 2003;van Tets ve ark 1996).

Biofeedback ile cerrahinin karşılaştırmalı çalışması olmamasına rağmen fekal inkontinansa biofeedback ile %70-90 başarı elde edilmiştir. Randomize kontrollü bir çalışmada konservatif standart bakıma biofeedback tedavi veya Kegel sfinkter egzersizlerinin eklenmesi karşılaştırılmıştır. Hem biofeedback tedavi hem de uzman hemşire bakımı ile fekal inkontinanslı hastalarda %50 veya daha fazla iyileşme izlenmiştir. Yapılan çalışmalarda kür ve iyileşme oranı %72 civarında bulunmuştur. Nörojenik fekal inkontinansa cevap azdır (Norton ve ark 2003;van Tets ve ark 1996; Norton ve Kamm 2001).

Medline ve Psych Info'da 1975-2003 yılları arasında yayınlanmış olan tüm pediatrik ve yetişkinlerle ilgili makalelerin gözden geçirildiği bir çalışmada, bu yayınların 33 tanesinin fekal inkontinas, 38 tanesinin de hem fonksiyonel konstipasyon hem de pelvik taban disenrji hakkında olduğu ve çalışmaların sadece %20'sinin sonuçlarının kontrollü olduğunu bildirmişlerdir. Tüm çalışmalarda ortalama başarı düzeyi fonksiyonel fekal inkontinans için %67,2 fonksiyonel konstipasyon için %62,4 olduğu görülmüştür. Biofeedback tedavisi hem konstipasyon hem de fekal inkontinansa standart medikal tedaviye göre daha başarılı ve bu başarı da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.01$) (Palsson ve Heymen 2006).

1.7.8.1.3. Elektriksel sinir stimölasyonu:

Anorektumun lumbal 1, 2, 3 sempatik ve sakral 2, 3, 4, parasempatik (nervi

errigentes) kaynaklı ve presakral sinir aracılıklı otonomik innervasyonu dışında, pelvik taban kaslarının ve anal sfinkterlerin somatik innervasyonu önemlidir. Sakral 3, 4 düzeyinden direkt olarak çıkan somatik lifler, iliokoksigeus ve iskiokoksigeus kasları arasından geçerek levator ani kaslarına motor ve perianal bölgeye duyusal lifler iletirler. Yine sakral 2, 4 kaynaklı pudental sinir, iskiokoksigeus ve piriformis kasları arasından önce pelvis dışına çıktıktan sonra gluteal bölgeden bir seyirle Alcock kanalı içinden tekrar levator kompleksi içine yönelir (bu nedenle anorektumun cerrahi disseksiyonu sırasında, otonomik sinirlerin tersine zarar görmez). İnferior rektal sinir, perineal sinir ve penis ya da klitoris dorsal siniri adlarıyla anılan dalları; EAS ve levator ani'ye motor, anal kanal, perianal bölge, penis veya klitorise de duyusal lifler iletirler.

Kısaca tanımlanan bu nöromuskuler yapı doğrultusunda, anorektumun ve pelvik tabanın son derece iyi gelişmiş ve koordine duyuları, basınç zonları ve rölatif arkları mevcuttur (Leroi ve ark 1999; van Tets ve ark 1996;Kamm ve ark 1990).

Direkt sakral sinir stimülasyonu, 1980'lerin başından beri ÜI olan hastalarda başarıyla uygulanmaktadır. Son zamanlarda fekal inkontinanslı az miktarda hasta grubu üzerinde uygulanmış ve ümit verici sonuçlar elde edilmiştir (Herman ve ark 2001). Malouf ve ark. (2000), IAS zayıflaması olan 5 hastada orta dönemde inkontinans episodlarında azalma ve kontinans skorlarında düzelme olduğunu bildirmiştir.

Daha az invaziv ve operasyon sonrasında cerrahi sonuçlarını değerlendirmek için uygulanabilecek geçici bir yöntemdir. Konvansiyonel tedavilere yanıt alınamadığında güvenli ve etkili bir yöntemdir (Menteş ve ark 2005).

1.7.8.1.4. Beslenmenin Düzenlenmesi:

Yiyecekler dışkının kıvamı ve gastrointestinal sistem boyunca geçiş hızını etkiler. Bazı bireylerde fekal inkontinansı kontrol etmeye yardımcı olmanın bir yolu da dışkıya hacim veren, kontrolü daha kolay ve daha az sulu yiyecekler önerilmelidir. Kafein içeren, kahve, çay ve çikolata gibi yiyecekler ve içecekler IAS 'i gevşetir. Başka bir görüş de anal sfinkterin iş yükünü azaltmak için düşük lif içeren yiyecekler önerilmelidir. Meyveler doğal laksatif gibi etki eder; (şeftali,kayısı gibi), bazı yiyecekler de tipik olarak diyareye neden olur; Kafein, alkol, baharatlı yiyecekler, süt, dondurma, peynir gibi günlük ürünler, tuzlanmış tütsülenmiş et, sosis, salam, yağ oranı yüksek yiyecekler, sorbitol, mannitol, xylitol gibi tatlandırıcılar ve bu tatlandırıcıları içeren içecekler, sakız, şekerlemeler, çikolata, meyve suları gibi. Azar azar ve sık sık yemesi, yiyecek ve içecekleri bir arada değil farklı zamanlarda alması, daha fazla lif tüketmesi, muz, pirinç, ekme, patates, makarna gibi barsak boşaltımını yavaşlatıcı yiyecekler yemesi önerilir. Sürekli diyarenin mineral ve vitamin kaybına neden olabileceği için vitamin desteği gereksinimi olup olmadığını hakkında doktoruna danışması gerektiği açıklanır.

1.7.8.1.5. Barsak Egzersizleri:

Barsak egzersizlerinin esas amacı kontinansın sağlanması ve idamesidir.

Hastaya barsak egzersizleri öğretilip, yaptırılarak;

-EAS'ın kontrolünü geliştirmek

-Anorektal manometri esnasında tesbit edilen rektal duyarlılık seviyesini geliştirmek

- Biofeedback ekipmanını kullanmadan kontinansın idamesini sağlamaktır.

- Biofeedback ekipmanının kullanıldığı durumlarda monitör yardımıyla , görsel, işitsel, verbal unsurlar yanı sıra dokunma duyusunuda kullanarak hastaya

rektal kasları gevşetirken, anal sfinkter kaslarını kasmayı öğretmektir (Tablo 7)

(Norton ve Chelvanayagam 2004).

Tablo 7. Fekal İnkontinanslı Hastalara Pelvik Taban Egzersizlerinin Öğretmesinde Adımlar

- 1) Hastaya pelvik taban kaslarının yeri, görevi, egzersizlerin amacı açıklanır.
- 2) Pelvik taban kasları tanıtılır.
- 3) Pelvik taban kaslarını sıkma ve gevşetme egzersizleri sırası ile anlatılır
- 4) Egzersizlerini ne kadar süre ile, günde kaç kere yapması gerektiği açıklanır.
- 5) Egzersizlerin önemi, düzenli yapacağı egzersizlerin pelvik taban kaslarına yararları, bireyin yaşam kalitesine olumlu etkileri vurgulanır.

1.7.8.2. Farmakolojik Tedavi

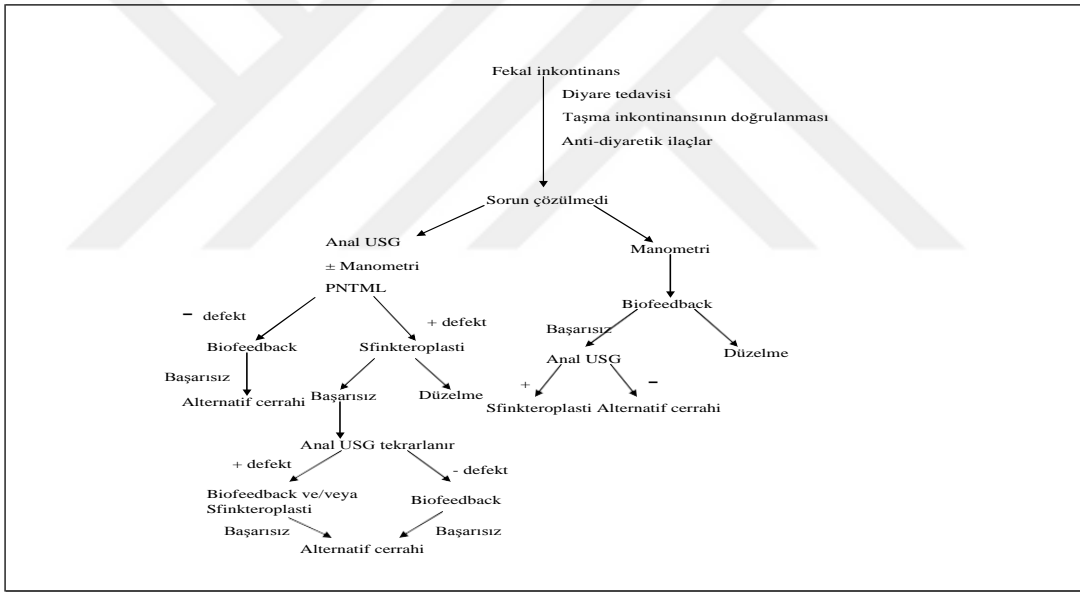
Fekal inkontinansın nedeni diare ise ilaç tedavisi yardımcı olabilir. Bazen daha düzenli bir barsak alışkanlığı geliştirmek için hacim sağlayan laksatiflerin kullanımı önerilmektedir, bazen de problemi kontrol etmeye yardımcı olmak ve barsak hareketlerini yavaşlatmak için loperamide ya da diphenoxylate gibi antidiyaretikler önerilmektedir (www.digestive.niddk.nih.gov/ddiseases/pubs/fecalincontinence/#1).

1.7.8.3. Cerrahi Tedavi

Pelvik taban, anal kanal ya da anal sfinkter yaralanmaları nedeniyle fekal inkontinansı olan bireyler için bir seçenek olabilir. Tam fekal inkontinans var ise cerrahi gerekmektedir. Nörolojik fekal inkontinansda cerrahi ile başarı oranı %60 dır. Anterior sfinkteroplasti travmatik sfinkter yaralanmaları için kullanılmaktadır.

Daha önceki sfinkter tamiri başarısız olan veya tamir için yeterli sfinkter yapısı bulundurmayanlarda gracilis kası veya gluteus maksimus kası kullanılabilir. Bu bölgelerden alınan kaslarla anal kasların onarımı ya da suni bir anal sfinkter yapılması gibi kompleks ya da hasarlanmış alanların onarımı gibi değişik prosedürlerden biri uygulanabilir. Diğer tedavilere cevap vermeyen ciddi fekal inkontinanslı hastalarda kolostomiye karar verilebilir (Nyam 2000; Rao 2005; Schiller 2002; Nyam ve Pemberton 1997). Şekil 2’de Fekal inkontinansın tanı ve tedavi algoritması (Soffer ve ark 2000).

Şekil 2. Fekal inkontinans’ın tanı ve tedavi algoritması



1.7.9. FEKAL İNKONTİNANSTA HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

Barsak boşaltımı hemşirelik bakımının temel ilkelerinden biridir. Fekal inkontinans, hemşirelik tanıları içerisinde “barsak inkontinansı” olarak “Normal barsak alışkanlıklarında, istemsiz olarak dışkılama ile karakterize bireydeki durumdur” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu tanı, hemşirenin bir çok sorumluluk taşıdığı bir durumu gösterir. Çünkü barsak inkontinansı olan bireyin, fonksiyondaki bozukluğa karşı utanma ve dışkının deri irritasyonuna yol açmasına bağlı deri problemleri gibi değişik problemleri vardır (Erdemir 2005; Norton ve Chelvanayagam 2004; Norton ve Christiansen 2005).

Dünyanın bir çok ülkesinde bu tanıya yönelik spesifik hemşirelik uygulamaları “*Barsak Kontinansı Hemşiresi*” (*Bowel Continence Nurse*) adı verilen hemşire uzmanları tarafından gerçekleştirilmektedir. *Uzman Kontinans Hemşireleri* üriner, fekal ve her iki şikayeti de olan bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak için mükemmel bir pozisyonadırlar. Uzman Kontinans Hemşireliği, ilk olarak James P. Smith ile İngiltere’de gündeme geldi. Smith 1982’de Üİ’ın kişisel olabilen semptomları ve tanılamanın yerine çoğunlukla pratik yönetimi üzerine odaklıydı. O dönemde 400’den fazla Klinik Hemşire Uzmanı temel hemşirelik bilgilerini yeniden değerlendirerek kendini inkontinans konusunda geliştirdi. İngiltere’de Royal College Hemşireleri inkontinansla ilgili bir çok forum yaparak kontinans hakkında önemli bir çok makaleler yayınladılar. The Department of Health, İngiltere’deki kontinans servislerinin hemşire liderlerine güçlü destek vermiştir. The Medical Research Council, inkontinans araştırmaları için £ 5 milyon ‘dan fazla para harcamış, araştırmalar İngiltere hükümeti tarafında da desteklenmiştir. The National Services

Framework for Older People hedef alınarak daha ileri çalışmalar yapılmıştır. The UK National Institute for Clinical Excellence fekal ve üriner inkontinansın önemini fark ederek yeni araştırmalar yapmış ve böylece sağlık bölümlerinde bir kıyaslama aracı gelişmiştir. Sonunda, Department of Health bu projeleri toplamış ve The Royal College of Physicians bir program olarak yayınlamıştır (Norton 2006).

Dünyanın farklı bölgelerinde de benzer gelişmeler olmaktadır. Bir çok kontinans hemşiresi klinik bakımın daima birincil öncelik olması gerektiğini kabul etmeyerek, kontinans kontrolünde pedler ve diğer araç gereçler için kendi bütçelerini kullanmayı denemiş ve bu konuda önemli başarılar kazanmışlardır. Kontrollü grup çalışmaları, üriner inkontinansın primer bakımında Uzman Hemşirelik bakımının hastaların %30'undan fazlasının semptomlarını azalttığı ve uzun süreli bakımda bu yararın kalıcı olduğunu gösterilmiştir. Uzman Hemşirelik uygulamalarının sonucunda, üriner inkontinans semptomlarında az miktarda bile azalma olmasının hastaların yaşam kalitesi, aktivite ve ilişkileri üzerine olumlu ve anlamlı etkileri olduğunu bildirilmiştir (Norton 2006).

Bowel Continence Nurse (BCN) Gastrointestinal Sistem, Dermatolojik Sistem ve bunlara ilave olarak eliminasyon problemleri ile ilgili rahatsızlıklar ve psikososyal konular hakkında bilgili oldukları için fekal inkontinanslı bireylerin ihtiyaçlarını karşılamada mükemmel bir pozisyona sahiptirler. Kapsamlı hasta yönetimi için gerekli yaklaşımlarda ekip içi işbirliği ile uygulama yapma becerisi olan ve değişen sağlık bakım düzenlemelerinde etkili fonksiyonlara sahiptir. Bu nedenle, BCN, gerek hasta gerekse hasta yakınlarına gerekli tedavi ve desteğin sağlanmasıda önemli rol oynar. BCN, hem fekal inkontinanslı hem de konstipasyonu olan bireylerin tanımlanması, tanınması, fekal inkontinansın yönetimi, komplikasyonlar neden olan faktörleri içeren holistik bir bakış açısı ile

sağlık bakım problemlerini değerlendirir. Hemşirelik uygulamaları, risklerin tanınması, önlenmesi ve perianal deri bütünlüğünde değişimleri içeren sekonder komplikasyonların yönetimini kapsamaktadır

(<http://www.wocn.org/publications/posstate/role.html> ; Doughty 2003).

Primer olarak kontinansın yönetimi, normal defekasyon fizyolojisi ve barsak fonksiyonlarında sık olarak görülen değişimlerin anlaşılmasını esas alır.

Primer BCN' nin sorumlulukları;

1. Fekal inkontinas ve konstipasyon için risk faktörlerinin tanımlanması
2. Fekal inkontinans ve konstipasyonun tanınması
 - 2.1. Konu ile ilgili öykü
 - 2.2. Detaylı muayene
 - 2.3. Barsak boşaltımı ve inkontinans episodlarının kayıt edilmesi
 - 2.4. Fekal impaction, perineal deri hasarı, nörolojik hastalıklar gibi komplikasyon faktörlerinin tanımlanmasını içerir.
3. Hastaya özgü planlanan kontinans yönetimi;
 - 3.1. Beslenme ve sıvı alımının yönetimi
 - 3.2. Barsak egzersizleri ile tuvalet alışkanlığının yeniden kazandırılması ve defekasyonun yönetimi
 - 3.3. Pelvik taban kaslarının biofeedbacksiz yeniden eğitimi
 - 3.4. Kontaminasyonu önleyici/emici pedlerin ve deri bakımı önerileri
 - 3.5. Hasta yakınları/ hastaya bakım veren kişiler için eğitim ve danışmanlığı içerir.

İleri (Advanced) BCN' liği patofizyoloji ile ilgili olarak değişik inkontinans tiplerinin daha detaylı olarak tanınması ve değerlendirilmesine dayanır. Primer

BCN 'nin özelliklerine sahip olmanın yanı sıra aşağıdaki yeteneklerin bir kısmında ya da tamamında uzmanlaşmıştır.

1. Tanılama

- 1.1. Proplapsusun değerlendirilmesini içeren detaylı fiziksel muayene

- 1.2. Anorektal manometrinin uygulanması

2. Fekal inkontinans ve konstipasyonun yönetimi / uygulamalar

- 2.1. Elektriksel kas stimülasyonu ve biofeedback ile pelvik taban kaslarının rehabilitasyonu ve yeniden eğitimi (Doughty 2003; <http://www.wocn.org/publications/posstate/role.html>).

Bugün, hekimler de hemşirelerin terapötik role sahip olduğunu, hem fekal inkontinans hem de üriner inkontinanslı bir çok bireyin durumunun hemşirelik girişimleri ile düzelebileceği konusunda hemfikirdirler. Bununla birlikte, inkontinansı önleyici bir çok uygulamayı gerçekleştirmek ve sürdürmek çok zordur. Dikkatle izlenen araştırma protokollerinin içeriğine bağlı kalarak uygulanan pelvik taban egzersizlerinin inkontinansı önlemede kesinlikle yardımcı olduğu gösterilmiştir. Fakat hasta eğitimi için doğru tekniğin hastalara öğretilmesi, tekniklerde başarılı olmak için uzun süre hasta motivasyonunu korunmanın zor olduğu herkesçe bilinmektedir. Huzur evleri ve nöral disabildede başarılı uygulamalar hakkında yok denecek kadar az kanıt sahibiz (Norton 2006).

Fekal inkontinansın Tıp Uzmanlarınca ihmal edilmesi bile artık geride kalmıştır. Shaw ve meslektaşları (aktaran Norton ve Chelvanayagam 2004) etkili tedavinin temelinde bulunan iletişim yeteneğinin Uzman Kontinans Hemşireleri'nde bir arada olan kişilerarası ilişkiler ve teknik becerilerine bağlı olduğunu göstermişlerdir. Uzman Kontinans Hemşireleri'nin iyi iletişim becerileri ve dostça yaklaşımları hastaların anksiyete ve utanma duygularını azalttığı, böylece bilgi

aktarımı, bakım ve tedavinin üzerine olumlu etkileri olduğu bildirilmiştir (Norton 2006; Norton ve Chelvanayagam 2004).

Ülkemizde bir çok kontinans servisi jinekoloji ve ürolojiye dayalı gelişmiştir. Kolorektal ve gastroenteroloji alanından diğer hemşireler tarafından inkontinanstaki bu boşluk doldurulmamış ve diğer sağlık profesyonelleri de barsak kontinansı ile ilgili şikayetlere çok az ilgi göstermiştir. Fekal inkontinanslı hastaların hemşirelik yönetimi aşağıdaki gibi planlanabilir.

Tanımlayıcı özellikler

İç çamaşırının gaita ile kirlenmesi

İstemsiz olarak dışkılama

Barsak boşaltım uyarısını algılayamama Tablo 8’de Fekal inkontinansla ilişkili faktörler belirtilmiştir (Erdemir 2005).

Amaçlar: Kişi her gün ya da gün aşırı şekilli, yumuşak, dışkılamada bulunacaktır.

Göstergeler:

Barsak boşaltımı tekniklerinin anlatması

Sıvı ve diyet gerekliliklerini anlatması

Tablo 8. Fekal İnkontinansa İlişkili Faktörler

İlişkili Faktörler	
Fizyopatoloji	<p>Aşağıdaki durumlara sekonder rektal sfinkterin yetersizliğine bağlı: DM Anal ya da rektal cerrahi Anal ya da rektal travma Bilişsel bozukluğa bağlı</p> <p>Kronik konstipasyon ya da fekal impakşına sekonder, rektumda aşırı basınç olmasına bağlı</p> <p>Aşağıdaki durumlara sekonder, sfinkterin istemli kontrolünün kaybına bağlı: Progresif nöromuskuler bozukluk Spinal kord travması Spinal kord basısı Multiple skleroz Serebrovasküler olay</p> <p>Aşağıdaki durumlara sekonder, rezervuar kapasitenin azalmasına bağlı: İnflamatuvar barsak hastalığı Kronik rektal iskemi</p>
Tedavi ile İlişkili	<p>Aşağıdaki durumlara sekonder, rezervuar kapasitenin azalmasına bağlı:</p> <p>Kolostomi Radyasyona bağlı rektitis</p>
Durumsal (Kişisel, Çevresel)	<p>Aşağıdaki durumlara sekonder olarak rektal ipucunu tanıma, yorumlama ya da tepki vermede yetersizliğe bağlı: Depresyon Bilişsel yetersizlik</p>

Genel Girişimler:

Önceki barsak boşaltımı örüntülerini, diyetini ve yaşam şeklini değerlendiriniz.

Şimdiki mevcut nörolojik ve fiziksel durumunu, fonksiyonel düzeyini tanımlayınız

Uygun ve tutarlı bir boşaltım zamanı planlayınız: İlk 5 gün ya da bir boşaltım örüntüsü gelişene kadar günlük olarak, daha sonra gün aşırı, sabah ya da akşam barsak programı (tuvalete oturması) uygulayınız

Sakral refleks merkezi sağlam olan kişiler için: Fonksiyonel olarak uygun değil ise, dik ya da oturur pozisyon veriniz.

Eğer fonksiyonel durumu uygun değilse (quadroplejik), sol lateral pozisyon veriniz; (yetişkin birey ise) parmakla stimülasyon uygulayınız

Fonksiyonel olarak uygun ise, yardımcı araçlar kullanınız: Dilatasyon çubuğu, parmak stimülasyonu, yükseltilmiş lazımlıklı sandalye, uygun yağlayıcı ve eldiven

Üst ekstremiteleri hareketli ve abdominal kas innervasyonu olan kişilerce; uygun olan barsak boşaltım teknikleri: Valsalva manevrası, öne doğru eğilme, oturarak şınav çekme, abdominal masaj

Sakral refleksi olmayan kişiler için: Rektal içeriğin el yardımı ile atılması şeklinde, sabah ve akşam olmak üzere, günlük boşaltım planlayınız

Fonksiyonel olarak uygun ise, yardımcı araçlar kullanınız: Dilatasyon çubuğu, parmak stimülasyonu, yükseltilmiş lazımlıklı sandalye, uygun yağlayıcı ve eldiven

Fonksiyonel olarak uygun ise, dik ya da oturur pozisyon veriniz.

Barsak boşaltım tekniklerini öğretiniz: Valsalva manevrası, öne doğru eğilme, oturarak şınav çekme, abdominal masaj

Anal Rahatsızlık ve Kişisel Hijyen: Anüs çevresindeki deri ince ve duyarlıdır. Konstipasyon ve diyare veya dışkıının deriye temas etmesi, dışkıının tahrişine ve ağrıya neden olabilir. Eğer makatta herhangi bir sızıntı oluyorsa koku olmaması için kişisel hijyen önemlidir.

Dışkılamadan sonra her zaman yumuşak tuvalet kağıdı ile makatını silmesi önerilir.(veya nemli tuvalet kağıdı ile) Bir defa sildikten sonra o parçayı atması ve böylece daha önce silmiş olduğunuz bölgeyi tekrar kirletmemiş olacağı açıklanır..

Eğer mümkünse dışkılamadan sonra “makatı (anüsü)” yıkaması söylenir. Klozetin bir kenarına bir duşluk ekletebileceği böylece ılık suyla makatını-anüsünü yıkayabileceği söylenir.

Dezenfektan ya da antiseptikleri yıkama sularında kullanmaktan kaçınması söylenir. Çünkü bazı kişiler bu kimyasal maddelere karşı duyarlı olabilir. Deride acı hissi meydana gelebilir. Ilık suyu tercih etmesinin daha iyi olduğu belirtilir.

Kokulu sabunlar, talk pudrası, deodorantlar ve benzeri gibi yüksek parfüm içeren maddeleri kullanmaması bunun yerine basit sabun ya da bebe sabunu tercih etmesi önerilir. Tavsiye edilmedikçe losyon ya da krem sürmemesi söylenir.

Cildin havalanmasına izin verecek pamuklu, yumuşak tek kullanımlık iç giyimi tercih etmesi önerilir.

Emosyonel Destek: Fekal (anal) inkontinans bireyde yalnızlık, utanç duyma, korku şeklinde distreslere neden olabildiği için, emosyonel destekle ilgili atılacak adımlar çok önemlidir. Tedavi, bireyin kendisi hakkında daha iyi hissetmesine ve yaşamını geliştirmeye yardımcı olabilir. Fekal (anal) inkontinans tedavisinde uzman kişileri destek ve bilgi alabilecekleri gruplara yönlendirmelidir (Erdemir 2005).

Pratik Günlük Öneriler:

-Çantasında hijyenik ped ve yedek giysi bulundurması, giysileri ve pedi kirlendikçe değiştirmesi,

-Gittiği yerde önce tuvaletin yerini öğrenmesi,

-Evden çıkmadan önce tuvaleti kullanması,

-Dışkı kaçırmaya epizodu olasılığını düşünüyorsa tek kullanımlık iç çamaşırı giymesi ya da hijyenik ped kullanması,

-Epizodlar sıkça, rahatlık düzeyini arttırmak için deodorantlar kullanması önerilir.

-Dışkılama zamanını, sonuçlarını/özelliklerini, kullanılan yöntemleri ve varsa istemsiz dışkılama sayısını kaydetmek üzere bir “barsak boşaltım kaydı” yapması önerilir (Norton ve Chelvanayagam 2004).

1.7.10. YAŞAM KALİTESİ

Bireyin yaşam içindeki durumunu nasıl algıladığı anlamına gelen yaşam kalitesi, bireyin içinde yaşadığı kültür ve değerler sistemi bütününe bir parçası olarak anlam taşır ve bireyin amaçları, beklentileri, standartları ve ilgi alanları ile bir arada değerlendirilmelidir (Yazgan 2003).

Son 20-25 yıldır sağlık hizmeti verenler ve araştırmacılar sağaltım yöntemlerinin hastaların yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini sınıma, onların iyilik düzeylerini tanımlama konusunda giderek artan çabalar göstermektedirler. Bunun sonucu olarak iyilik hali ve yaşam kalitesini ölçülebilir kılma girişimleri sonuç vermekte, giderek sağlığın ekonomik, sosyal ve benzeri farklı boyutları bu araçların kapsamında yer almaktadır.

Yaşam kalitesi kavramı çok sayıda disiplin tarafından kullanılmaktadır. Bu nedenle literatürde tanımlamaları ile ilgili çok fazla yayın bulunmaktadır. Yaşam kalitesi kavramının kullanımı oldukça eskidir ancak bu günkü anlamında kullanılmaya 15-20 yıl önce başlamıştır. Son yıllarda Yaşam Kalitesi anahtar

sözcüğü ile yılda binin üzerinde makale yayınlanmaktadır. Ekonomiden coğrafyaya, sosyolojiden tıp dallarına kadar değişik alanlarda kullanılmaktadır (Yazgan 2003).

Geniş kavram zenginliğini barındıran yaşam kalitesi araştırmalarının hemşirelik biliminde kullanımı 1980'li yıllardan sonra yaygınlaşmaya başlamıştır ve hemşirelikte yapılan yaşam kalitesi çalışmalar daha çok kanserli hastalara odaklanmıştır (Özer 2002). Yaşam kalitesi araştırmaları üç yönden yararlı olmaktadır. Birincisi, bireysel kalitenin teknik veri sistemleri ve süreçleriyle saptanabilmesinin verdiği kolaylık, ikincisi, sosyal çevrenin bireye olan etkilerinin anlaşılması ve bu etkilerinin toplum planlamacıları tarafından uygulamaya aktarılması olanağı, üçüncüsü, Bireyin yaşantısını algılamasına ve doyum bulma süreçlerini tanımasına katkısıdır (Pınar 1995).

Yaşam kalitesinin evrensel bir tanımı olmamasına rağmen yapılan farklı tanımlar bu kavramın farklı özellikleri hakkında bilgi edinmeyi sağlamaktadır. Kavramın tanımlanması, tanımlayan kişilerin geçmişe dönük yaşam birikimlerini yansıtmaktadır (Yazgan 2003).

Yaşam kalitesi kavramı ilk kez Thorndike (1939) (aktaran Akyol 1992) tarafından "sosyal çevrenin bireyde yansıyan tepkisi " şeklinde tanımlanmıştır.

Burchart ' a göre (aktaran Özer 2002) yaşam kalitesi tanımı; *yaşamdan doyum bulma, bireylerin fiziksel ve ekonomik yönden iyi olması, bireylerle iyi ilişkiler kurması, toplumsal / vatandaşlık / medeniyete ait davranışlarda sosyal güç yeterliliğine sahip olması, bireylerin kendini geliştirmesi ve eğlenmeye zaman ayırması* şeklindedir. Laborde ve Powers (1980) yaşam kalitesini geçmiş, şu anı ve gelecek yaşam memnuniyeti bağlamında tanımlamıştır. Bunun aksine Young ve

Longman (1983) Şu anki yaşam durumunu kavrama ile memnuniyetin derecesi olarak tanımlamışlardır. Olderidge (1981) yaşam kalitesini bireylerin yaşam (değerini oluşturan memnuniyetlerin toplamı veya bir bireyin hisleri ve g¼nl¼k yaŐamdaki fonksiyonları olarak tanımlamıştır (aktaran ¼zer 2002).

Diğer tanımlar ek boyutları içermektedir. Wenger (1984) fonksiyonel kapasite, algılamalar ve semptomlar içeren ¼ ilgili komponent kavramını tanımlamıştır. Bu komponentlerden birincisi *fonksiyonel kapasite*'dir. Fonksiyonel kapasite sosyal, entellekt¼el ve emosyonel durumu, aynı zamanda g¼nl¼k aktiviteleri gerçekleştirme yeteneğini de içermektedir. İkinci komponent olan *algılamalar* bireylerin kişisel g¼r¼Ő ve fonksiyonel kapasite komponentlerinin değer yapılarını kapsamaktadır. Son komponent de *spesifik hastalık semptomları* ile ilgilidir. Burkhardt (1985): yaşam kalitesini memnuniyet, fiziksel ve mental iyilik, diğerleri ile ilişkiler, boş zaman aktiviteleri, kişisel geliŐim, eğlence bileŐięi olarak tanımlamıştır. Croog (1986) bu tanımı iyi olma duygusu ve yaşam memnuniyeti, fiziksel durum, emosyonel durum, entellekt¼el fonksiyon ve sosyal rollerdeki performanstan çıkan memnuniyet derecesi kadar iyilik olarak *beş* ¼l¼m ¼zerine temellendirmiŐtir. Testa tarafından (1993) onaylanan tanım ise yaşam kalitesinin mental ve emosyonel sağlık, genel sağlık algılayıŐı, iş/g¼nl¼k rol iyilliği, seks¼el fonksiyon ve fiziksel semptomlar gibi beş komponenti içerdiğini g¼stermektedir (aktaran ¼zer 2002).

D¼nya Sağlık ¼rg¼t¼ (WHO), yaşam kalitesini “kişinin kendi durumunu k¼lt¼r¼ ve değerler sistemi içinde algılayış biçimi” olarak tanımlamıştır. Kişinin yaşadığı yerde, amaçları, beklentileri, standartları ve ilgilerini kapsar. Yaşam kalitesi kavramı içinde fiziksel sağlık, ruh sağlığı, bağımsızlık d¼zeyi, sosyal ilişkiler, evre etkenleri ve kişisel inançlar ¼znellik temelinde yer alır (aktaran Mert 2004).

Yaşam kalitesinin içeriği, hemşirelik uygulamaları ile güçlü ilişkiler içerisindedir ancak, kalite kavramı, hemşirelik dışındaki diğer disiplinlerde de yaygın olarak kullanılmaktadır. Farklı bilimler, yaşam kalitesinin, kendi disiplinlerini vurgulayan yönlerine odaklanmışlardır. Sosyoloji yaşam kalitesinin refahla ilişkisine odaklanırken fizyoloji temel olarak kişilerin büyüme ve gelişmelerine olan ilgisine odaklanmıştır. Tıp ve hemşirelik ise sağlık çalışanlarının ilgilendikleri alanlar olan sağlığın, semptomların, hastalıkların ve tedavilerin yaşam kalitesi ile olan ilişkisine odaklanmıştır. Son yıllarda yaşam kalitesi çalışmaları sosyal bilimlerde de yapılmış ve farklı hastalık gruplarında yaşam kalitesinin değerlendirilmesi; alternatif kaynak kullanımının yararlarının ölçülmesi, hastaların tedavilerine karar verme ve klinik çalışmalarda girişimlerin etkinliğinin karşılaştırılması amacıyla kullanılmıştır. Yani hasta için gerekli tedavi yaşam kalitesine olan etkisine göre seçilmektedir (Pınar 1995).

Yaşam kalitesi hasta bireylerdeki hastalık ciddiyeti, patofizyolojik anormallikler ve semptomlar ile ilişkilidir. Wilson ve Cleary primer hastalık sürecinin (örn: koroner stenoz) patofizyolojik anormalliklere (örn: myokardial iskemide) yol açtığını, semptomlara (örn: angina, sınırlı egzersiz kapasitesi) neden olduğunu belirten ve bunlar arasındaki ilişkiyi gösteren kavramsal bir model tanımlamışlardır. Semptomlar hastanın fonksiyonel kapasitesini etkilemekte, sağlık algılayışını ve yaşam kalitesini değiştirmektedir (aktaran Özer 2002).

Petersonn (1975) yaşam kalitesinde genel sağlık durumunu, yetenek durumunu, genel rahatlığı, ruhsal ve ekonomik durumu içeren tüm özelliklerin yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde etkili olduğunu bildirmiştir (aktaran Özer 2002) .

Yaşam kalitesi, subjektif bir olgudur, gözlenemez, göstergelerle ölçülebilmektedir. Bu göstergeler ;

-Gözlenen veriler

-Kan tetkikleri gibi fizyolojik göstergeler

-Alkol alışkanlığı, suisid gibi davranışsal göstergeler ve

-Bireysel raporlardır (kendini ifade etme gibi).

Yaşam kalitesi ölçekleri, mutlaka hastaların subjektif hislerini kapsayacak uygun sorular içermelidir. Naess, bireysel deneyimleri, bireyin kendisinden daha iyi hiç kimsenin ifade edemeyeceğini belirtmiş ve bunu "ayakkabının neresinin sıkıldığını giyen kişi bilir" diye örneklendirmiştir. Naees' e göre sahibinden başka hiç kimse tarafından gözlemlenemeyen duygulardır (aktaran Özer 2002).

Yaşam kalitesi araştırmalarının sonuçları, deneysel bir olgu olarak, yaşam kalitesi deneyimini anlamamızı geliştirdiğinden ve bu yolla yaşam durumunun ve bireysel ilişkilerin iyileştirilmesini geliştirilmesini sağladığı için değer taşımaktadır (Özer 2002).

Tıp ve hemşirelik bilimlerinde kullanılacak yaşam kalitesi ölçekleri, sağlıkla ilgili durumlara göre geliştirilmelidir. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin ölçülmesi, büyük oranda kontrollü klinik çalışmalarla yapılmaktadır. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin göstergeleri sadece sağlık profesyonelleri ve hastalar için değil, aynı zamanda sağlık bakımını planlamada sağlık hizmeti verenler ve sağlık ekonomistleri için de önem taşımaktadır. Bugün tedavi ve girişim sonuçları üzerine yapılan birçok çalışma çeşitli yaşam kalitesi ölçümlerini içermektedir. Bu ölçümler

ise daima semptomlar ve fiziksel fonksiyon değerlendirilmesi, psikososyal iyiliğin ölçülmesi, yaşam memnuniyeti veya başetme mekanizmalarının değerlendirilmesini içermektedir. Psikososyal sağlık, fiziksel sağlık durumu ve fiziksel fonksiyon görme durumunu ölçen çok sayıdaki ölçek sağlık sonuçlarının değerlendirilmesinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Bunlar genel ve hastalığa özgü ölçekler olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Genel ölçekler sağlık profilleri ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi ölçümlerini oluşturan ölçekleri ,içermektedir.

. Spesifik ölçekler ise; bireysel hastalık durumu, hasta gruplar veya fonksiyon alanları ile ilgili problemler üzerine odaklanmaktadır (Özer 2002).

1.7.11. SAğLIğA İLİŞKİN YAŞAM KALİTESİ VE ÖLÇEKLERİ

Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Kullanım Sağlıkta Alanlarına Göre Sınıflaması

Aşağıdaki gibi yapılabilir.

1.7.11.1. Genel Ölçekler:

Genel ölçekler tek tür hastalık durumunda değişik sağaltım işlemlerinin izleminde geniş toplum kesimlerinde kullanılmak üzere geliştirilmişlerdir. Sağlığı bir bütün olarak ölçülebildiklerini savlarlar. Tek tek hastalıklar ve tedavilerin değerlendirilmesi için uygun değildir ama karşılaştırılmalı hizmet sistemi değerlendirilmeleri için uygundur. Özgül ölçekler bu bakımdan farklılık gösterirler; belirli bir durum ya da koşula uygun olarak düzenlemişlerdir (Yazgan 2003). Bu ölçekler iki grupta toplanabilir;

- Sağlık Çerçevesi
- Seçime Dayalı Ölçekler

Sağlık İçin Yaşam Kalitesi kavramı bireyin sağlığının işlev görme yetisine etkisini ve fiziksel, mental, sosyal yaşam alanlarında bireyin algıladığı iyilik durumunu ölçer. Sağlık için yaşam kalitesi, kişinin kendi durumunu kültürü ve değerler sistemi içinde algılayış biçimi olarak tanımlanmaktadır.

İki tür veri seti Yaşam Kalitesi ölçümünde kullanılmaktadır; bireyin işlevsel durumu ve sağlığın birey tarafından değerlendirilmesi. Bir kişinin belirli işleri yapabilmesinin ölçümü nesnel olarak değerlendirilebilirken, kendi sağlık durumunun nasıl olduğunu değerlendirmesi oldukça öznelir. Tüm sağlık için Yaşam Kalitesi, ölçekleri nesnel işlev ve öznel iyilik durumunu ya da her ikisini birden ölçmeye yönelik hazırlanmıştır.

Yaşam kalitesi kavramı bireyin kendi yaşamının çeşitli yanlarına ilişkin öznel doyum ifadeleridir. Yaşamın kaliteli ya da kalitesiz görülmesinde; öznel öğelerin nitelikleri, işleyiş tarzları ve belirleyici olma özellikleri etkili olmakta ve yaşam kalitesinin algısında öznel öğelerin önemini ortaya koymaktadır.

Yaşam kalitesi, kişinin beden sağlığı, ruhsal durumu, kişisel inançları ile bunların çevreyle olan ilişkilerinden karmaşık bir biçimde etkilenen geniş bir alanı kapsar.

Yaşam Kalitesinin bir çok bileşeni doğrudan gözlenemez. Bu nedenle tipik olarak çok sorulu ölçeklerle değerlendirilir. Bir grup soru belirli bir boyutun (domain) değerlendirilmesi için sorulur (örneğin fiziksel işlev). Daha sonra verilen yanıtlar sayısal ifadelerle dönüştürülür ve toplamları söz konusu boyutun değeri olarak hesaplanır. Elde edilen değer sürekli bir değişkendir ve sağlığın "iyilik" ile "hastalık" arasındaki dinamik yerini tanımlar.

Sağlık İçin Yaşam Kalitesi'nin ölçülmesinde, genellikle kullanılan ölçekler; Nottingham Sağlık Profili (Nottigham health profile - NHP -) , Hastalık Etki Profili (Sickness İmpact Profile -SIP-), Esenlik Kalite Skalası (Quality of Well-being Scala - QWB -) , McMaster Sağlık Göstergesi Anketi (McMaster Health Index Qusetionnaire - NHIQ-) ve 36 Soruluk kısa Bir Sağlık Araştırması (The MOS Item Short Form Health Survey -SF36-) dır. Bu tür ölçekler özel hasta grupları, özel durum ya da uygulamalar için uygun değildirler.

1.7.11.2. Özgül Ölçekler: Özgül ölçekler dört grupta toplanabilir. Bunlar;

- Hastalığa Özgü (örn. Diabet)
- Topluma Özgü (örn. Yaşlılar)
- İşleve Özgü (örn. Cinsel işlev)
- Durum ya da Soruna Özgü (örn. Ağrı)

Hastalığa özgü yaşam kalitesi ise özel bir hastalığın ve tedavisinin yaşam kalitesine olan potansiyel etkisine değinmektedir. Bu yaklaşım tamamen spesifik bir hastalık ve bu hastalığın tedavisinin organa özgü etkileri nedeniyle oluşan zarara odaklanmıştır. Dar kapsamlıdır, ancak en ince ayrıntıları bile değerlendirir. Genel ölçeklere göre daha duyarlıdır ve küçük klinik değişiklikleri kolaylıkla saptar, bu nedenle klinik kararlarda kullanılabilir.

Ancak, özel bir hasta grubuna özgü olarak geliştirilen, örneğin kardiyak hastalara yönelik geliştirilen (Wenger 1984; Guyat 1989; aktaran Yazgan 2003) ölçeklerde karşılaştırmalı hasta grupları için uygun değildir.

Hastalığa özgü yaşam kalitesi değerlendirmeleri; kansere (A Diary Card for Quality of Life in Patients with Cancer), kalp hastalıkları, kronik akciğer hastalıkları(

Sydney Astma Quality of Life Questionnaire, McMaster Astma Quality of Life Questionnaire), diabetes mellitus (Adult Diyabet Quality of Life –ADQOL), artrit gibi kronik hastalıklar için uygulanmaktadır (Yazgan 2003).

1.7.12. ÖLÇEKLERDE GÜVENİRLİK VE GEÇERLİK İŞLEMLERİ

Ölçme, “İstatistik birimlerinin ilgilenilen özelliğe sahip olma derecesinin, belirli kurallara uyarak, sembolle ve özellikle sayı ile eşleştirilmesidir (aktaran, Ercan ve Kan 2004). Ölçme, belli bir amaç için yapılır ve ölçmenin amacı, ölçme konusu olan özellik bakımından bireylere, olaylar ya da nesnelere hakkında değerlendirme yapmak ve elde edilen değerlendirme sonuçlarına dayanarak belli kararlar vermektir. Verilen kararların doğruluğu ve uygunluğu kararların dayandığı değerlendirme sonuçlarına ve ölçütün uygun olmasına bağlıdır. Bunun için de ölçü aracının standardize olması istenir.

Ölçek kalitesi standardize edilene kadar, maddeleri analiz edilir ve tekrar gözden geçirilir. Standardize edilen ölçeğin yönetimi, puanlanması ve yorumlanması dikkatli bir şekilde açıkça belirtilmelidir. Bu şekilde standardize edilen ölçeklere objektif (nesnel) ölçekler denir.

Ölçeğin standardize olabilmesi ve sonrasında uygun bilgiler üretme yeteneğine sahip olması için “güvenirlilik” ve “geçerlilik” olarak nitelendirilen iki özelliğe sahip olması istenir (Ercan ve Kan 2004; Şencan 2005).

1.7.12.1. GÜVENİLİRLİK

Ölçeğin taşınması gereken özelliklerden birisi olan güvenirlik, bir ölçme aracıyla aynı koşullarda tekrarlanan ölçümlerde elde edilen ölçüm değerlerinin kararlılığının göstergesidir (aktaran, Ercan ve Kan 2004). Klasik ölçüm kuramında güvenirlik kavramıyla bir bakışta dört farklı şey anlatılmak istenir: (a) bir ölçüm aracıdaki maddelerin aynı kavramsal yapıyı hatasız biçimde ölçmesi, (b) farklı

zamanlarda yapılan ölçüm sonuçlarının aynı çıkması, (c) bir ölçüm aracına ait sonuçların aynı kavramsal yapıyı ölçen diğer ölçüm araçlarının sonuçları ile tutarlı olması, (ç) farklı gözlemciler tarafından yapılan ölçüm/değerlendirme sonuçlarının benzer çıkması. Modern ölçüm kuramında ise güvenilirlik, örnekelden bağımsız olarak maddeye verilen “yanıtın fonksiyonu”dur. Diğer bir deyişle maddenin hedeflenen bilgi fonksiyonunu gerçekleştirme derecesine bağlıdır (Şencan 2005). Ölçekle sağlanan bilgilerin kararlı özellik taşıdığına, yani hatadan arındırılmış olduğuna ve aynı amaçla yapılacak ikinci ölçümde aynı sonuçların elde edileceğine güven duyulması gerekir. Güvenilir olmayan bir ölçek kullanışsızdır (Ercan ve Kan 2004). Bir ölçekte üç tür güvenilirlik aranabilir. Bunlar, iç tutarlılık, zamana göre değişmezlik (test-retest) ve bağımsız gözlemciler arası uyumdur (Eryılmaz 1995).

1.7.12.1.1. İç Tutarlılık Yöntemleri

1.7.12.1.1.1. Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı

İç tutarlılığın sınanmasında en yaygın kullanılan Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısının hesaplanmasıdır. Cronbach (1951) tarafından (aktaran, Ercan ve Kan 2004). geliştirilen alfa katsayısı yöntemi, maddeler doğru-yanlış olacak şekilde puanlanmadığında, 1-3, 1-4, 1-5 gibi puanlandığında, kullanılması uygun olan bir iç tutarlılık yöntemidir. Cronbach Alpha katsayısı ölçek içinde bulunan maddelerin iç tutarlılığının, homojenliğinin bir ölçüsüdür. Güvenilirlik korelasyon katsayısı (r) ile belirlenir ve güvenilirlik katsayısı 0 ila 1 arasında değişen bir değer alır. Değer 1'e yaklaştıkça güvenilirliğin yüksek olduğu kabul edilir (Eryılmaz 1995; Demirali 1995; Karasar 1995). Nunnally'e (1998) göre (aktaran, Şencan 2005) alfa güvenilirlik değeri 0,70'den büyük olmalıdır. George ve Mallery'e (2003) göre (aktaran, Şencan 2005) ise alfa değerinin $>0,90$ olması mükemmel; 0,80-0,90 arasında olması iyi; 0,70-0,80 olmasını kabul edilebilir; 0,60-0,70 arasında olması

zayıf, 0,50-0,60 arasında olması şüpheli ve 0,50'nin altında olması ise kabul edilemez olarak değerlendirilir. Ancak az sayıda madde içeren ölçeklerde alfa tek boyutluluğa işaret edebilir, fakat hesaplama amacı tek boyutluluğu ortaya çıkarmak değildir. Bu nedenle de araştırmacı ilke olarak 0,50 ve daha düşük çıkan alfa değerlerini yorumlamaya çalışmamalıdır (Şencan 2005).

1.7.12.1.1.2. Yarıya Bölme Yöntemi (Split-Half Method)

Yöntem, formu iki eş parçaya bölerek, iki yarının deneklere uygulanması sonrası, deneklerin yarılarından aldıkları puanlar arasındaki korelasyon ile güvenilirlik tahmini yapılmasını sağlar (Ercan ve Kan 2004).

1.7.12.1.1.3. Kuder-Richardson Güvenilirlik Katsayısı

İçsel tutarlılığın güvenilirliğini belirlemek için en sık kullanılan yöntemlerden birisi de Kuder-Richardson yaklaşımıdır. Yöntem tüm maddelerin birbirleriyle ve ölçeğin tamamı ile iç tutarlılığını tahmin etme amacı üzerine kuruludur. Bu nedenle yöntem, ölçekteki maddelerin aynı değişkeni ölçtüğü varsayımına dayanır. Yöntemin uygulanmasında veri seti, ölçekteki maddelerden alınan cevaplar istenilen özelliği taşıyorsa "1" puan, istenilen özelliği taşımıyorsa veya boş bırakılmışsa "0" puan verilerek oluşturulur. Bu yöntemle, iç tutarlılığa yönelik güvenilirlik kestiriminde bulunmada belirli kriterler dikkate alınarak Kuder-Richardson 20 veya 21 formüllerinden uygun olanı kullanılır (Ercan ve Kan 2004).

1.7.12.1.1.4. Teta Güvenilirlik Katsayısı

Temel bileşenler analizi üzerinde temellenen bir güvenilirlik katsayısıdır.

1.7.12.1.1.5. Omega Güvenilirlik Katsayısı

Doğrusal bağlantılar için güvenilirlik tahminlerinde kullanılabilecek diğer bir güvenilirlik katsayısı Heise ve Bohrnstedt (1970) tarafından (aktaran, Ercan ve Kan

2004) önerilen omega katsayısıdır. Omega katsayısı faktör analiz modeli üzerinde temellendirilmiştir.

1.7.12.1.1.6. Guttman Güvenilirlik Katsayısı

Louis Guttman (1945) güvenilirlik katsayısının alt sınırlarını veren altı katsayı tanımlamıştır (aktaran, Ercan ve Kan 2004). Guttman; formun kısımları arasındaki doğal ilişki hakkında varsayımda bulunmadan, katsayıların güvenilirliğin alt sınırını verdiğini ispatlamıştır.

1.7.12.1.2. İstikrarlılık Analizleri

Bir testin veya ölçeğin istikrarlılığı farklı zamanlarda yapılan ölçüm sonuçlarının benzer çıkması ile belli olur (Şencan 2005). Ölçeğin güvenilirliği farklı yollarla incelenebilir. Ölçeğin güvenilirliği bir ölçek bir kez uygulanarak, bir ölçek iki kez uygulanarak veya iki eş değer ölçek bir kez uygulanarak incelenebilir (bkz Eşdeğerlilik Analizleri). Bir ölçeğin bir kez uygulanması durumunda iç tutarlılık güvenilirliği incelenir (Ercan ve Kan 2004).

1.7.12.1.2.1. Formun tekrarı Yöntemi (Test-Retest Method)

Formun tekrarı yöntemi, bir ölçme aracının aynı denek grubuna aynı koşullarda, önemli derecede hatırlamaları önleyecek kadar uzun, fakat ölçülecek özellikte önemli değişmeler olmasına izin vermeyecek kadar kısa bir zaman aralığında iki kez uygulanmasıdır. İki uygulamadan elde edilen ölçüm değerleri korelasyon katsayısı ölçeğin güvenilirlik katsayısıdır (Ercan ve Kan 2004). Test-tekrar test korelasyon katsayısı en az 0,80 olmalıdır. Bazı bilim adamları 0,70 güvenilirlik katsayısının da yeterli olabileceğini belirtmişlerdir. Ayrıca test-tekar test korelasyon katsayıları paralel (eş) formlar güvenilirlik katsayısına göre daha düşüktür (Şencan 2005).

1.7.12.1.3. Eşdeğerlilik Analizleri

1.7.12.1.3.1. Eşdeğer (Paralel) Formlar Yöntemi

Paralel formlar yönteminde aynı davranış kalıplarını temsil edebilecek farklı maddeler örneklendirilerek iki eşdeğer form oluşturulmaktadır. İki formun eşdeğer olabilmesi için, formların kapsamlarının, yapısının, zorluk derecesinin, talimatlarının, puanlamanın, madde sayısının ve yorumlamanın aynı olması gerekir. Eşdeğer iki form aralıksız olarak aynı anda ya da aralıklı olarak farklı iki zamanda uygulanır. Formlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve güvenilirlik katsayısı olarak yorumlanır. Eşdeğer formların uygulanışında, aradaki zaman aralığının artması kararlılığın artması kararlılığı olumsuz yönde etkileyecekse, formlar deneklerin sıkılmalarını ve yorulmalarını engelleyecek kadar ara süre verilerek ard arda uygulanmalıdır (Ercan ve Kan 2004).

1.7.12.1.3.2. Gözlemciler Arası Tutarlılık

Eş değeri yöntemlerinden ikincisi, gözlemciler arası tutarlılıktır. Gözlemciler önceden belirlenmiş bir puanlama sistemine bağlı olarak belirli bir olguyu bağımsız bir şekilde değerlendirebilirler. Bu değerlendirmede verilen puanların birbirine benzer olması, söz konusu puanların güvenilir olduğunu gösterir. Güvenirlik korelasyon katsayısına dayanırken uyuma, matematiksel hesaplamadır. Ölçüm aracı kullanılarak yapılan değerlendirmelerde gözlemciler arasındaki uyumun en az 0,80 düzeyinde olması istenir. Ölçüm sadece gözlemde bulunmak suretiyle yapılmışsa bu kez değerlendiriciler arasındaki uyumun 0,70 olmasının yeterli olacağı belirtilmiştir (Şencan 2005).

1.7.12.2. GEÇERLİLİK

Geçerlilik, kullanılan ölçüm aracının ölçülmek istenen özelliğe uygun olması, verilerin ölçülmek istenen özelliğin niteliğini tam olarak yansıtması ve aynı zamanda verilerin amaca yönelik olarak yararlı olmasıdır (Şencan 2005). Uygun bir yöntemle,

ölçme aracının güvenilirliği saptansa bile, güvenilirliğin ölçme aracının kararlılığı ile ilgili olmasından dolayı, yapılan işlem “Kullanılan ölçüm aracı ile neyi ölçmek istiyoruz?”, “Maddelerimiz, amaç doğrultusunda ölçmek istediğimizi doğru olarak ölçebilir mi?” sorularına cevap vermez. Bir ölçmenin geçerli sayılabilmesinin ilk koşulu onun güvenilir olmasıdır. Güvenilirlik, geçerlik için gerekli koşul olmasına rağmen, yeterli koşul değildir. Güvenilir bir ölçek her zaman geçerli olmayabilir. Hatta bazen, ölçeği güvenilir yapma amacı, ölçeği geçerli kılma amacıyla çatışabilir. Bu nedenle geçerliği yüksek olan ölçme aracının bir dereceye kadar güvenilirliği de yüksektir. Fakat güvenilirliğin yüksek olması aracın, geçerliği hakkında tam bilgi vermez. Bu nedenle, davranışsal özellikleri ve bunlardan da bilişsel ve duyuşsal yönü baskın olanları ölçerken kullanılan ölçme aracının, ölçmek istediğimiz özelliğe yönelik ölçme dereceleri araştırılmalıdır (Ercan ve Kan 2004). Geçerlik analizi yöntemleri dört grupta incelenebilir. Bunlar; a) içerik geçerliliği, b) yüzey geçerliliği, c) kriter geçerliliği, d) yapı geçerliliğidir.

1.7.12.2.1. İçerik Geçerliliği

İçerik geçerliliğinde ölçüm aracının ölçmek istediği yapıyı ölçüp ölçmediği uzman kararına bırakılmıştır. İçerik geçerliliği yapacak uzmanların belirlenmesi de bu konuda önem taşımaktadır. Uzmanların uzmanlık alanları, deneyimleri, değerlendirmeyi nasıl yapacakları, uzmanların sayısı bilimsel derecenin hassasiyetini de etkiler. Hakem sayısı konusunda kesin bir görüş olmamakla birlikte bu sayının en az üç olması gerektiği, beş kişiden oluşan hakem grubunun ise ideal olacağı belirtilmektedir. Hakemler ölçeğin genel olarak düzenlenme biçimi, soru sayısının yeterliliği, ifadelerin anlaşılabilirliği, örnek kütleye uygunluğunu değerlendirir (Şencan 2005).

1.7.12.2.2. Yüzey Geçerliliği

Bir testin/ölçeğin araştırılan yapıyı ölçüp ölçmediğinin mantıksal olarak incelenmesidir. Yüzey geçerliliği ilk aşamada araştırmacının kendisi tarafından yapılır. Araştırmacı başlıca iki noktaya dikkat etmelidir. Birincisi, ifadelerin ölçüm amacına uygun olmasıdır. İkincisi ise, ifadelerin aynı zamanda hedef kitledeki kişilerin eğitim, kültür ve bilgi seviyelerini zorlamamasıdır. Burada ölçek maddesinin düzgün ve anlamlı bir şekilde ifade edilmesi, doğru terimin kullanılması, uygun kelimelerin seçilmesi, anlamın açık ve net olması; belirsiz, birden fazla anlama gelecek kelimelerden kaçınılması önemlidir. Araştırmacı ölçeğin yüzey geçerliliğini kendisi sıladıktan sonra ölçeğin, arkadaşları ve daha sonrada objektif olma şansına sahip üçüncü kişiler tarafından değerlendirilmesini ister. Araştırmacı, kişilerden ölçekteki anlaşılmayan ifadeleri, terimleri belirlemeleri ve bunları anlaşılacak hale getirmelerini söyler, maddelerle ilgili bir sorun olup olmadığını belirtmelerini ister. Uygun değişiklikler yapıldıktan sonra, araştırmacı pilot bir araştırma yapar. Araştırmacı, ana kütleyi temsil eden en az 40-50 kadar katılımcıya veya ana kütleinin %20'lik bir dilimine pilot araştırma uygulanır. Pilot araştırmada katılımcılara ölçekteki ifadelerin anlaşılabilirlik durumu, ölçeğin uzunluğu, kolay okunma ve doldurulma durumu, yazıların punto büyüklüğü, satırların sıkışık veya rahat görünmesi, ölçeği doldururken sıkılıp sıkılmadıkları gibi sorular yöneltilir. Katılımcıların yanıt ve önerileri doğrultusunda ölçek/anket formunda gerekli değişiklikler yapılır. Yüzey geçerliliği hakemlerin değerlendirilmesinden (içerik geçerliliği) sonra yapılır (Şencan 2005).

1.7.12.2.3. Kriter Geçerliliği

Bu geçerlik türü, ölçeğin etkinliğini belirlemek amacıyla, ölçekten elde edilen puanlarla belirlenen kriter arasında gelecekteki veya o andaki, ilişkiyi inceler. Kriter

geçerliliğinin, kestirimsel geçerlik ve uyum geçerliği olmak üzere iki alt grubu vardır (Ercan ve Kan 2004).

1.7.12.2.3.1. Kestirimsel (Yordama) Geçerliği

Bir ölçeğin kestirimsel geçerliği, o ölçekten elde edilen kestirimsel puan ile ölçülmek istenen özellikleri ölçütlüğü bilinen kriter arasındaki korelasyonun hesaplanması ile elde edilir.

1.7.12.2.3.2. Uyum Geçerliği

Eşzamanlı olarak, geliştirilen ölçekten elde edilen puanlarla, belirlenen kriter arasındaki korelasyon uyum geçerliği olarak değerlendirilir (Ercan ve Kan 2004).

1.7.12.2.4. Yapı Geçerliği

Yapısal geçerlilik, test veya ölçek maddelerinin ölçülmek istenen hipotetik faktörle (veya faktörlerle) yüksek düzeyde ilişkili olması ve faktörler arasındaki ilişkilerin de kurama uygun düşmesidir. Değişkenlerin bir faktör üzerindeki faktör ağırlıkları yüksekse söz konusu değişkenlerin yapısal geçerliliğe sahip olduğu söylenir. Fakat bu yeterli değildir, faktör sayısının ve faktörler arasındaki ilişkilerin de kuramla bir şekilde mutabakat içinde olması gerekir. Bu anlamda yüzey geçerliği, içerik geçerliği, kriter geçerliği ve iç tutarlılık yapısal geçerliğin göstergeleri olarak değerlendirilir. Araştırmacı dış testler veya grup farklılıkları ile yapısal geçerliği analiz edebilir. Dış testlerle yapısal geçerliği test etmek için kendi ölçeği ile aynı veya benzer yapıları ölçen başka testler bulur ve diğer taraftan da farklı kavramsal yapıları ölçen testleri de aynı kişilere uygulayarak elde ettiği sonuçları karşılaştırma yoluna başvurur. Geliştirilen ölçek/testten farklı iki grubun farklı puanlar alması bekleniyorsa bu beklentinin doğru çıkmasıyla yapı geçerliği sağlanmış olur. Yapısal geçerliğin test edilmesi ve ölçeğin içerdiği temel boyutlar için faktör analizi yöntemi

uygulanır. Faktör analizi, çok sayıda değişkenin arka planında yatan temel yapıyı ortaya çıkarmak için yapılır. Araştırmacı, tek boyutluluğu kanıtlama, çok boyutluluğu kanıtlama, boyutlar arası ilişki, faktöriyel yapıyı teyit etme amacıyla faktör analizi uygulayabilir. Faktör analizi yöntemi uygulanmışsa hesaplama yöntemi olarak (temel bileşenler analizi, ortak faktör analizi, maksimum olasılık analizi vb.) hangi yöntemi seçtiği, niçin bu yöntemi uygulamaya karar verdiğini gerekçeleri ile birlikte açıklamalıdır. Hesaplamada rotasyon yöntemi kullanıldıysa yine hangi yöntemi kullandığı, niçin bu yöntemi tercih ettiğini de ayrıca belirtmelidir (Şencan 2005).

BÖLÜM II

GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Bu çalışma, Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği-Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi (FİYKÖ-FİCİ) ve Gaita İnkontinansı Anketi (GİA)'nin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla planlanmış metodolojik tipte bir araştırmadır.

2.2. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma EÜTFH, Namık Kemal Mentеш Gastroenteroloji Kliniği içerisinde Şubat 2005'te açılan Fekal İnkontinans-Konstipasyon-Biofeedback Polikliniği'nde Mart-Temmuz 2006 tarihleri arasında yürütölmüştür. Prof. Dr. Serhat BOR tarafından kurulan bu poliklinik, fekal inkontinans ve konstipasyon şikayeti olan bireylerin tanı ve tedavilerini sağlayan Türkiye'deki tek poliklinik olma özelliğini taşımaktadır. Poliklinikte İç Hastalıkları Anabilimdalı'nda uzman bir hekim ve araştırmacı da polikliniğin hemşiresi olarak görev yapmaktadır. Polikliniğin motilite laboratuvarında, hastaların tanı ve tedavilerine yönelik olarak balon atma testi, kolon transit zamanı çalışması, anorektal manometri ve biofeedback işlemleri uygulanmaktadır.

2.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, Fekal İnkontinans-Konstipasyon-Biofeedback Polikliniği'ne bir yıl içinde başvuran 59 hasta oluşturmaktadır. Evrenin tamamının araştırmaya alınması planlandığından herhangi bir örnekleme yöntemine gidilmemiştir. Polikliniğe başvuruda bulunan 59 hastaya, çalışma hakkında bilgi verildikten sonra araştırma sınırlılıklarına uyan 50 hasta araştırmanın örneklemini

oluşturmuştur. Çalışmaya dahil edilmeyen dokuz hastanın ikisi 18 yaşından küçüktür. Üç hasta skleroderma tanısı almış olup, iki hasta spinal kord travması nedeni ile paraplejili, diğer iki hasta eksternal anal sfinkter onarımı öncesi preoperatif değerlendirme için polikliniğimize yönlendirilmiş hastalardır.

2.4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma verileri, fekal inkontinans şikayeti ile araştırma kapsamına alınan hastaların sosyodemografik özelliklerle ilgili soruları da içeren GİA, FİYKÖ-FİCİ ve FİYKÖ'nün paralel (eş) formlar yöntemi ile güvenilirliğinin çalışılması amacıyla da Kısa Form-36 (SF-36) kullanılarak toplanmıştır.

Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (Fecal Incontinence Quality of Life Questionnaire-FIQOLQ): FİYKÖ, Rockwood ve arkadaşları tarafından 2000'de geliştirilmiş olup, 29 madde ve dört alt ölçekten oluşan (yaşam tarzı: 10 madde, baş etme/davranış: 9 madde, depresyon/kendini algılama: 7 madde, utanma:3 madde) bir kendini değerlendirme ölçeğidir (EK 3). Ölçeğin ilk bölümünde bireyin sağlığını nasıl algıladığı “Mükemmel”, “Çok iyi”, “İyi”, “Kötü” ve “Çok kötü” soruları ile belirlenmiştir. Hastalardan ikinci ve üçüncü bölümlerdeki her bir maddeyi okuyarak “Hiçbir zaman” “Nadiren”, “Bazen”, “Her zaman” seçenekleri arasından kendisi için en uygun olanı seçmesi istenmiştir. Dördüncü bölümde bireyin duygu durumu değerlendirilmektedir. Hastalar kendisini üzgün, umutsuz, isteksiz hissetme durumunu “Çok aşırı derecede”, “Çok fazla”, “Oldukça fazla”, “Biraz”, “Oldukça az” ve “Hiç” seçeneklerinden biri ile ifade etmiştir.

Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 119 “inkontinansın yaşam kalitesine olumsuz bir etkisi olmadığını”, en düşük puan 29 “inkontinansın yaşam kalitesini ciddi olarak etkilediğini” gösterir. Ölçekten alınan puanlar düştükçe yaşam

kalitesinin de olumsuz etkilendiği düşünölmektedir. Kodlamanın yapılabilmesi için ölçekte yanıtlanmamış soru olmamalıdır (Rocwood ve ark. 2000).

Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi (Fecal Incontinence Severity Index-FISI): Fekal inkontinansın sıklığı ve tipini tanılamak için Rockwood ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilmiş bir indekstir (EK 3). Fekal inkontinas tipini katı dışkı, sıvı dışkı, gaz, müküs olarak dört tipte, sıklığı ise beş kategoride tanımlar. Her bir kutuya karşılık gelen sayılar hasta puanı ve kolorektal cerrahın puanı olarak toplanarak indeks puanı hesaplanır. Hasta ağırlıklı puanlamada indeksten alınabilecek en yüksek puan 61, en düşük puan 0'dır. Cerrah ağırlıklı puanlamada indeksten alınabilecek puan en yüksek puan 59, en düşük puan 0'dır (Rockwood ve ark 1999). Bizim puan hesaplamalarımız hasta ağırlıklı olarak yapılmıştır.

Gaita İnkontinansı Anketi (GİA): Bor ve arkadaşları (2005) tarafından geliştirilmiş olan GİA, fekal inkontinanslı bireylerin sosyodemografik özellikleri, fekal inkontinans için risk faktörleri, başlama zamanı, inkontinans sıklığı, bireyin yaşam tarzı (beslenme, sıvı alımı gibi), genel sağlık durumu (kullandığı ilaçlar, geçirdiği ameliyatlar, diğer hastalıkları) hakkında bilgi alınmasını sağlayan toplam 30 soruluk bir ankettir (EK 5).

Kısa Form-36 (Generic Questionnaire Short Form-36): SF-36, yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla Rand Corporation (1992) tarafından geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur. Koçyiğit ve arkadaşları (1999) tarafından Türkçe'ye çevirilerek ölkemizde geçerlilik ve güvenilirliği çalışılmıştır (EK 4). Jenerik ölçüt özelliğine sahip bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Sekiz boyutun (fiziksel fonksiyon, rol güçlüğü (fiziksel), ağrı, genel sağlık, vitalite, sosyal fonksiyon, rol güçlüğü (emosyonel), mental sağlık) ölçümünü sağlayan 36 maddeden oluşmaktadır. Değerlendirme bazı maddeler dışında Likert tipi yapılmakta ve son dört hafta göz

önünde bulundurulmaktadır. Alt ölçekler sağlığı 0-100 arasında değerlendirir ve 0 kötü sağlık durumunu, 100 iyi sağlık durumunu gösterir. Bedensel hastalığı olanlarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılabileceği bildirilmektedir (Koçyiğit ve ark 1999).

2.5. VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

- 1) FİYKÖ-FİCİ ve GİA hastalarla yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından doldurulmuştur.
- 2) FİYKÖ-FİCİ'nin ilk uygulamasında paralel ölçek geçerliliğini test etmek amacıyla Kısa Form-36 (SF-36) da doldurulmuştur.
- 3) İlk uygulamadan iki hafta içerisinde, FİYKÖ-FİCİ, hastalarla yüz yüze görüşme tekniği ile araştırmacı tarafından tekrar uygulanmıştır (test-retest).
- 4) Test-retestler arasındaki iki haftalık sürede hastanın tanıya yönelik işlemleri devam ettiği için her hangi bir tedavi uygulanmamıştır. İlk uygulamada soru formlarının tümünün uygulanması yaklaşık 40 dakika sürmüştür. İkinci uygulamada yalnızca FİYKÖ-FİCİ uygulandığı için görüşme yaklaşık 25 dakika sürmüştür.

2.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Verilerin analizinde The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 13.0 paket programı kullanılmıştır.

2.6.1. *Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Dil Eşdeğerliliği'nin Sağlanmasına Yönelik Çalışmalar*

Fekal inkontinanslı hastaların yaşam kalitesini belirlemeye yönelik kullanılan Rockwood ve arkadaşları (2000) tarafından geliştirilen FİYKÖ Türkçe'ye uygunluğunu sağlamak için dil konusunda uzman 4 kişi tarafından İngilizce'den

Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye çevirileri yapılarak dil geçerliliği sağlanmıştır. Daha sonra bu çeviriler EÜTFH İç Hastalıkları Anabilimdalı, Gastroenteroloji Bilimdalı'ndan Prof Dr. Serhat Bor tarafından kontrol edilerek tek bir çeviri haline getirilmiştir.

2.6.2. *Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Geçerlilik ve*

Güvenilirlik Analizleri

2.6.2.1. *Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Geçerlilik Analizleri*

Ölçeğin ölçme amacına uygun olup olmadığı ve ölçmek istenen alanı temsil edip etmediğini saptamak amacıyla içerik geçerliliği, yüzey geçerliliği ve yapı geçerliliği uygulanmıştır (Şencan 2005; Karasar 1995).

Çoğul uzman görüşüne dayalı içerik geçerliliği kapsamında ölçek Kolorektal cerrahi, Kadın Doğum-Jinekoloji Anabilimdalı ve Nöroloji Anabilimdalı'ndan oluşan üç uzman (ülkemizde inkontinans hastalarıyla en çok karşılaşan sağlık profesyonelleri) tarafından incelenmiş ve öneriler doğrultusunda ölçeğe son şekli verilmiştir.

Mantıksal geçerlilik anlamına gelen yüzey geçerliliği araştırmacı tarafından sınanmıştır. Araştırmacı ölçekteki ifadelerin ölçüm amacına uygunluğunu, hedef kitledeki kişilerin eğitim, kültür ve bilgi seviyelerini göz önünde bulundurarak ölçeği değerlendirmiştir. Araştırmacı, (Bor 2005'e göre fekal inkontinans Türkiye prevalansı %3,3'tür) ana kütlenin %20'lik bir dilimini oluşturduğu düşünülen 7 fekal inkontinanslı hastaya ölçeği yüz-yüze anket tekniği ile uygulamıştır. Katılımcılara ölçekteki ifadelerin anlaşılabilirliği, ölçeğin uzunluğu, kolay okuma ve doldurulma durumları hakkında sorular sorarak ölçeğe son halini vermiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliği faktör analizi yöntemiyle test edilmiştir. Bilim adamlarının büyük çoğunluğu 100'ün altındaki örneklem rakamlarının faktör analizi

için yetersiz ve güvenilmez bulmuşlardır. Örneklem hacmi değişken başına en az beş vak'a düşecek kadar büyük olmalıdır. Bazı yöntem bilimciler on kuralı veya yüz kuralı önermektedirler. Comrey ve Lee (1992, aktaran Şencan 2005) Örneklem büyüklüğü olarak n=50 rakamını çok zayıf; n=100 rakamını zayıf; n=200 rakamını vasat; n=300 rakamını iyi; n=500 rakamını çok iyi; n=1000 rakamını ise mükemmel olarak tanımlamışlardır. Bu nedenle araştırmacı ya değişken başına 5 katılımcı veya en az 100 kişiye ulaşmalıdır (Şencan 2005). Ancak FİYKÖ için Kaiser-Myer-Olkin (KMO) örneklem uygunluğu testi değeri (0,64) ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun yeterli olduğunu göstermiştir. Barlett Testi katsayısı $\chi^2=2137,414$ 'tür. Ölçeğin içerdiği temel boyutlar, maddelerin ve testin güvenilirliği için faktör analizi yapılmıştır. Faktör yapısının belirlenmesinde temel bileşenler analizi Varimax rotasyonu (Principal Component Analsis) ve doğrulayıcı faktör analizi (Confirmatory Factor Analysis) kullanılmıştır. Baskın faktör eşik değeri 0,40 olarak kabul edilmiş ve bir faktörün açıkladığı varyans yüzdeleri belirlenmiştir.

2.6.2.2. *Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Güvenirlilik Analizleri*

Ölçeğin güvenilirlik kapsamında, zamana göre değişmezlik (süreklilik), eş (paralel) form yöntemleri ve iç tutarlılık ölçütleri incelenmiştir.

Süreklilik ölçütü kapsamında test-tekrar test tekniği kullanılmıştır. İlk uygulamadan iki hafta içerisinde hastalara FİYKÖ tekrar uygulanmıştır. Önceki ve sonraki ölçmeler arasındaki korelasyon katsayıları karşılaştırılmıştır.

Eş (paralel) form yöntemi uygulaması için literatür; paralel formlar yöntemi için kullanılacak iki formun eşdeğer olabilmesi için aynı davranış kalıplarını temsil edebilecek farklı maddelerden oluşması, formların kapsamının, yapısının, zorluk derecesinin, talimatlarının, puanlamanın, madde sayısının ve yorumlarının aynı

olması gerektiği bildirilmiştir. Eşdeğer iki form aralıksız olarak aynı anda veya aralıklı olarak farklı zamanlarda uygulanır. Formlar arasındaki korelasyon hesaplanır ve güvenilirlik katsayısı olarak yorumlanır (Ercan, Kan 2004). Bu çalışmada eş paralel form yöntemi için SF-36, ilk uygulama sırasında FİYKÖ ile birlikte doldurulmuştur. Her iki ölçeğin benzeştiği düşünülen alt ölçekleri arasında korelasyon hesaplanarak güvenilirlik katsayısı olarak yorumlanmıştır.

İç tutarlılık incelemesi için madde istatistikleri, bölünmüş test çözümlenmeleri ve Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır (Karasar 1995; Şencan 2005). Madde toplam puan güvenilirlik katsayılarına bakılmıştır ve alt ölçeklerle ilgili maddeleri arasındaki korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Yarıya bölme yöntemi (Split-Half Method)' nde deneklerin ölçeğin yarılarından aldıkları puanlar arasında korelasyon bakılarak güvenilirlik tahmini yapılmıştır. Ölçekte yer alan k kadar maddenin varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan ağırlıklı standart değişim ortalaması olarak bilinen Cronbach alfa katsayısı FİYKÖ için ve her bir alt ölçeği için ayrı ayrı hesaplanmıştır. FİYKÖ ile eş zamanlı uygulanan SF-36'nın da her bir alt ölçeği için ayrı ayrı Cronbach alfa katsayıları hesaplanmıştır.

2.6.3. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi'nin Dil Eşdeğerliliği'nin

Sağlanmasına Yönelik Çalışmalar

Fekal inkontinanslı hastalarda inkontinans sıklığı ve tipini belirlemeye yönelik olarak kullanılan Rockwood ve arkadaşları (1999) tarafından geliştirilen FİCİ Türkçe'ye uygunluğunu sağlamak için dil konusunda uzman 4 kişi tarafından İngilizce'den Türkçe'ye ve Türkçe'den İngilizce'ye çevirileri yapılarak dil geçerliliği sağlanmıştır. Daha sonra bu çeviriler EÜTFH İç Hastalıkları

Anabilimdalı, Gastroenteroloji Bilimdalı'ndan Prof Dr. Serhat Bor tarafından kontrol edilerek tek bir çeviri haline getirilmiştir.

2.6.4. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

2.6.4.1. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi Geçerlilik Analizleri

İndeksin amacına uygun olup olmadığı ve ölçmek istenen alanı temsil edip etmediğinin saptamak amacıyla içerik geçerliliği uygulanmıştır (Şencan 2005; Karasar 1995). Çoğul uzman görüşüne dayalı içerik geçerliliği kapsamında ölçek Kolorektal cerrahi, Kadın Doğum-Jinekoloji Anabilimdalı ve Nöroloji Anabilimdalı'ndan oluşan üç uzman tarafından incelenmiş ve öneriler doğrultusunda ölçeğe son şekli verilmiştir.

2.6.4.2. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi Güvenilirlik Analizleri

Ölçeğin güvenilirlik kapsamında, zamana göre değişmezlik (süreklilik) ölçütü ile incelenmiştir. Süreklilik ölçütü kapsamında ise test-tekrar test tekniği kullanılmıştır. İlk uygulamadan iki hafta içerisinde FİCİ tekrar uygulanmıştır. Önceki ve sonraki ölçmeler arasında korelasyon bakılmıştır.

2.6.5. Gaita İnkontinansı Anketi'nin Geçerlilik Analizleri:

Bor ve arkadaşları (2005) tarafından geliştirilmiş olan GİA, fekal inkontinanslı bireylerin sosyodemografik özellikleri, fekal inkontinans için risk faktörleri, başlama zamanı, inkontinans sıklığı, bireyin yaşam tarzı (beslenme, sıvı alımı gibi), genel sağlık durumu (kullandığı ilaçlar, geçirdiği ameliyatlar, diğer hastalıkları) hakkında bilgi alınmasını sağlayan toplam 30 soruluk bir ankettir.

Anketin değerlendirme amacına uygun olup olmadığı, değerlendirmek istenilen alanı temsil edip etmediğinin saptamak amacıyla içerik geçerliliği (Şencan 2005; Karasar 1995) uygulanmıştır. Çoğul uzman görüşüne dayalı içerik geçerliliği

kapsamında anket Kolorektal cerrahi, Kadın Doğum-Jinekoloji Anabilimdalı ve Nöroloji Anabilimdalı'ndan oluşan üç uzman tarafından incelenmiş ve öneriler doğrultusunda ankete son şekli verilmiştir.

Mantıksal geçerlilik anlamına gelen yüzey geçerliliği araştırmacı tarafından sınanmıştır. Araştırmacı anketteki ifadelerin değerlendirme amacına uygunluğunu, hedef kitledeki kişilerin eğitim, kültür ve bilgi seviyelerini göz önünde bulundurarak anketi değerlendirmiştir. Araştırmacı, (Bor 2005'e göre fekal inkontinans Türkiye prevalansı %3,3'tür) ana kütlenin %20'lik bir dilimini oluşturduğu düşünülen 7 fekal inkontinanslı hastaya ölçeği yüz-yüze anket tekniği ile uygulamıştır. Katılımcılara anketteki ifadelerin anlaşılabilirliği, ölçeğin uzunluğu, kolay okuma ve doldurulma durumları hakkında sorular sorarak ankete son halini vermiştir.

2.7. ARAŞTIRMADA ETİK

Araştırma için Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan (EK 10), Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu'nun Etik Kurulu'ndan (EK 11) ve Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Bilim Dalı Başkanı'ndan (EK 12) ilgili izinler alınmıştır. FİYKÖ ve FİCİ'nin kullanım izni ölçeği geliştiren Rockwood'tan elektronik posta aracılığı ile alınmıştır (EK 8). GİA'nın kullanım izni Prof. Dr. Serhat Bor'dan yazılı olarak alınmıştır (EK 9). Araştırma süresince "İnsan Hakları"na ve araştırmanın etik ilkelerine saygı gösterilerek çalışılmıştır.

BÖLÜM III

BULGULAR

3.1. Fekal İnkontinanslı Hastaların Sosyodemografik Özellikleri

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özellikleri açıklanmıştır. Araştırmanın örneklem grubunun yaş ortalaması $57,1\pm 15,6$ 'dır. Hastalarımızın %66'sı kadın, %34'ü erkektir. Büyük çoğunluğu evli (%72) olan hasta grubumunda, okur-yazar olan birey oranı % 38'dir (Tablo 9).

Tablo 9. Fekal İnkontinanslı Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Özellik	Sayı	%
Yaş ortalaması	57,14±15,69	
Minimum	18	
Maksimum	82	
Cinsiyet		
Kadın	33	66
Erkek	17	34
Medeni durum		
Evli	36	72
Bekar	6	12
Dul(eşi ölmüş)	6	12
Resmen boşanmış	2	4
Eğitim		
Fakülte ve Yüksekokul	6	12
Lise	15	30
İlkokul	6	12
Okur-yazar	19	38
Okur-yazar değil	4	8
	n=50	100

3.2. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Değerlendirilmesi

3.2.1. *Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Dil Eşdeğerliliğine Yönelik Çalışmalar*

FİYKÖ'nün Türkçe'ye çeviri ve uyarlaması sırasında “Q2a I am afraid go out” sorusu “S2a Evden dışarı çıkmaya korkuyorum” şeklinde, “Q2d It is difficult for me to get out and do things like going to movie or to church” sorusu “S2d Benim için evden dışarı çıkmak sinemaya ya da camiye vb. yerlere gitmek zordur” şeklinde dilimize ve kültürümüze uygun hale getirilmiştir.

3.2.2. *Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik Verileri*

Fekal inkontinanslı hastaların yaşam kalitesinin ölçmeye yönelik olarak geliştirilmiş bir ölçek olan FİYKÖ, çoklu uzman görüşüne dayalı içerik geçerliliği sonucunda geçerli bir ölçek olarak kabul edilmiştir. Hastaları dört boyutta değerlendirme özelliğine sahip olan ölçek, hastalar tarafından anlaşılma, güçlük durumu ve doldurulma süresi bakımından yüzey geçerliği incelendiğinde; gerek hastaların yaşam kalitelerini gerekse tedavinin etkinliği ve hasta sonuçlarını değerlendirme çalışmalarında kullanılabilecek bir ölçektir.

FİYKÖ'nün yapı geçerliliğine ilişkin değerlendirilmesinde kullanılan faktör analizinde, faktörlere ilişkin korelasyon matrisi (Principal Component Analysis) yöntemi uygulanmıştır. Faktör analizi sonucunda ölçeğin 4 faktörü olduğu görülmüştür. Hesaplama sonucunda elde edilen 4 faktör toplam varyansın %57,67'sini açıklamaktadır. Birinci faktör toplam varyansın %18,26'sını, ikinci faktör toplam varyansın %12,73'ünü, üçüncü faktör toplam varyansın %12,82'sini, dördüncü faktör toplam varyansın %13,80'ini açıklamaktadır. Her bir soruya ilişkin

faktör yükleri Tablo10’da verilmiştir. Birinci faktör 10, ikinci faktör 9, üçüncü faktör 7 ve dördüncü faktör 3 soruyu içermektedir. Birinci faktörü oluşturan “2a,2b,2c,2d,2e,2g,2h,3b,3l,3m” sorularının faktör yükleri 0,35 ile 0,82 arasında, ikinci faktörü oluşturan “2f,2i,2j,2k,2m,3c,3h,3j,3n” sorularının faktör yükleri 0,493 ile 0,90 arasında, üçüncü faktörü oluşturan “Soru 1,3d,3f,3g,3i,3k, Soru 4”ün faktör yükleri 0,43 ile 0,69 arasında, dördüncü faktörü oluşturan “2l,3a,3e” sorularının faktör yükleri 0,42 ile 0,81 arasında değişmektedir. Ölçeğin faktör analizi sonucunda işlemeyen madde bulunmadığı görülmüştür. Literatür 0,40’ın altında faktör yükü bulunan maddelerin ölçekten çıkarılmasını önermektedir (Şencan 2005). Ölçeğin yapı ve kapsam geçerliliğinin bozulmaması açısından ölçekten hiçbir madde çıkarılmamıştır (Tablo 10).

Tablo 10. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Faktör Yapısı

<i>Faktörler</i>	<i>Madde No.</i>	<i>Maddelerin Faktör Yükü</i>	<i>Özdeğer</i>	<i>Faktörün Açıkladığı Varyans</i>
Faktör 1	Madde 2	0,82	5,20	% 18,26
	Madde 3	0,79		
	Madde 4	0,69		
	Madde 5	0,45		
	Madde 6	0,46		
	Madde 8	0,32		
	Madde 9	0,70		
	Madde 16	0,64		
	Madde 26	0,51		
	Madde 27	0,48		
Faktör 2	Madde 7	0,77	3,62	% 12,73
	Madde 10	0,66		
	Madde 11	0,45		
	Madde 12	0,68		
	Madde 14	0,45		
	Madde 16	0,94		
	Madde 22	0,48		
	Madde 28	0,52		
Faktör 3	Madde 1	0,38	3,65	% 12,82
	Madde 18	0,53		
	Madde 20	0,70		
	Madde 21	0,37		
	Madde 23	0,62		
	Madde 25	0,54		
	Madde 29	0,94		
Faktör 4	Madde 27	0,51	3,94	% 13,80
	Madde 28	0,90		
	Madde 29	0,93		

Fekal inkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nden alınan puanların ortalaması $59,60 \pm 13,84$ 'tür. Hastaların ölçekten aldığı en düşük puan 32, en yüksek puan ise 91'dir (Tablo 11).

Tablo 11. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nden alınan madde toplam puanların tanımlayıcı özellikleri ve Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı

Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği	Madde Sayısı	Dağılım Aralığı	En Düşük-En Yüksek Puan	$\bar{x} \pm Ss$	Cronbach Alfa Değeri
	29	29-119	32-91	$59,60 \pm 13,84$	0,88

FİYKÖ'nin her bir madde ve alt ölçeklerinden alınan puanların tanımlayıcı istatistikleri Tablo 12 ve Tablo 13'te verilmiştir. FİYKÖ'nün her bir alt ölçeğinden hastaların aldığı madde toplam puan ortalamaları sırası ile; yaşam tarzı için $21,46 \pm 6,63$ başatme/davranış için $17,00 \pm 4,95$ depresyon/kendini algılama $15,30 \pm 3,48$ utanma $5,84 \pm 1,99$ 'dur.

Tablo 12. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Madde Puanlarının Tanımlayıcı Özellikleri

<i>Madde No.</i>	<i>n</i>	<i>Puanların Dağılım Aralığı</i>	<i>En Düşük-En Yüksek Puanlar</i>	$\bar{x} \pm Ss$
Madde 1	50	1,00-5,00	1,00-3,00	2,62±0,56
Madde 2	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,30±1,07
Madde 3	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,48±1,21
Madde 4	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,42±1,23
Madde 5	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,66±1,09
Madde 6	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,34±1,11
Madde 7	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,16±1,05
Madde 8	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,34±0,87
Madde 9	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,04±1,06
Madde 10	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,84±1,13
Madde 11	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,40±0,80
Madde 12	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,60±0,96
Madde 13	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,06±1,18
Madde 14	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,10±1,01
Madde 15	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,88±0,87
Madde 16	50	1,00-4,00	1,00-3,00	2,04±0,87
Madde 17	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,40±0,63
Madde 18	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,90±0,78
Madde 19	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,86±0,98
Madde 20	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,26±0,48
Madde 21	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,76±0,77
Madde 22	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,80±1,32
Madde 23	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,84±0,88
Madde 24	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,70±0,78
Madde 25	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,78±1,34
Madde 26	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,16±0,97
Madde 27	50	1,00-4,00	1,00-4,00	2,50±1,03
Madde 28	50	1,00-4,00	1,00-4,00	1,78±0,84
Madde 29	50	1,00-6,00	1,00-5,00	3,02±0,99

Tablo 13. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Alt Boyutların Puanlarının Tanımlayıcı Özellikleri

Ölçeğin alt boyutları	Madde Sayısı	Dağılım Aralığı	En Düşük-En Yüksek	$\bar{x} \pm Ss$	n
Yaşam tarzı	10	10-40	10-35	21,46±6,63	50
Baş etme/davranış	9	9-36	9-32	17,00±4,95	50
Depresyon/benlik algısı	7	7-31	8-23	15,30±3,48	50
Utanma	3	3-12	3-11	5,84±1,99	50

İç tutarlılığın sınanmasında başka bir yöntem yarıya bölme testi (Split-Half)'dir. Uygulanan yarıya bölme testinde birinci yarı için Alpha=0,84 ikinci yarı için Alpha=0,76 tamamı için Spearman Brown test sonucu=0,73'tür.

Cronbach alfa katsayısı FIYKÖ için ve her bir alt ölçeği için ayrı ayrı hesaplanmıştır. FIYKÖ'nün Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı analizi sonucunda Cronbach Alpha= 0,88 bulunmuş ve güvenilirliğin yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 11). Tablo 14'te her bir alt ölçeğin toplam madde puanlarının tanımlayıcı istatistikleri ve Cronbach alfa güvenilirlik katsayıları verilmiştir. Her bir alt ölçek için Cronbach alfa değeri >0,50 bulunmuş ve güvenilirliğin yeterli olduğu saptanmıştır.

Tablo 14. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği alt boyutlarının madde toplam puanlarının tanımlayıcı özellikleri ve Cronbach Alfa Güvenirlik Katsayıları

Ölçeğin alt boyutları	Madde sayısı	Dağılım Aralığı	En Düşük-En Yüksek	$\bar{x} \pm Ss$	Cronbach Alfa Değeri
Yaşam tarzı	10	10-40	10-35	21,46±6,63	0,82
Baş etme/davranış	9	9-36	9-32	17,00±4,95	0,73
Depresyon/benlik algısı	7	7-31	8-23	15,30±3,48	0,65
Utanma	3	3-12	3-11	5,84±1,99	0,56

Hastaların SF-36'nın da her bir alt ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalamaları ve bu alt ölçeklerin Cronbach alfa katsayıları ise Tablo 15'te verilmiştir. Her bir alt ölçek için Cronbach alfa değeri $>0,50$ bulunmuş ve güvenilirliğin yeterli olduğu saptanmıştır.

Tablo 15. Kısa Form-36'nın alt ölçeklerinden elde edilen toplam puan ortalamaları ve bu alt ölçeklerin Cronbach alfa katsayıları

Alt Ölçek	ortalama±standart sapma	Cronbach alfa değerleri
Fiziksel fonksiyon	42,60±40,00	,9697
Rol gücüğü (fiziksel)	38,50±47,70	,9676
Ağrı	66,94±24,76	,8371
Genel sağlık	52,56±36,36	,7182
Vitalite (enerji)	33,70±18,26	,6396
Sosyal fonksiyon	71,67±27,86	,7158
Rol gücüğü (emosyonel)	41,33±48,82	,9817
Mental sağlık	53,92±17,09	,5507

Süreklilik ölçütü kapsamında test-tekrar test tekniğı kullanılmıştır. İlk uygulamadan iki hafta içerisinde hastalara FİYKÖ tekrar uygulanmıştır. Önceki ve sonraki ölçmeler arasındaki toplam madde ve her bir alt ölçeğın toplam madde korelasyon kat sayıları incelenmiştir. Çalışmada FİYKÖ 'nün test-tekrartest korelasyon katsayısı $r=0,97$ $p<0,01$ olarak bulunmuş, $>0,70$ olduğundan korelasyon katsayısının yeterli düzeyde olduğı kabul edilmiştir (Tablo 16). FİYKÖ'nün her bir alt ölçeğının test-retest korelasyon katsayıları da hesaplanmıştır (Tablo 17). Her bir alt ölçek için korelasyon katsayıları değerlendirildiğinde $>0,70$ olduğundan, korelasyon katsayılarının da yeterli düzeyde olduğı kabul edilmiştir.

Tablo 16. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Test-Tekrar Test Toplam Puan Korelasyon Analizi Sonuçları

Test-Tekrar Test toplam puan korelasyonu	r	p	n
	0,96	0.000	50

Tablo 17. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin Alt Boyutların Test-Tekrar Test Toplam Puan Korelasyon Analizi Sonuçları

Ölçeğin alt boyutları	Madde Sayısı	r	p	n
Yaşam tarzı	10	0,94	0.000	50
Baş etme/davranış	9	0,90	0.000	50
Depresyon/benlik algısı	7	0,88	0.000	50
Utanma	3	0,76	0.000	50

Madde toplam puan korelasyon katsayıları her bir madde için ayrı ayrı hesaplanmıştır (Tablo 18). Her bir alt ölçek için ilgili maddelerle de ayrı ayrı korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin her bir maddesinin ait olduğu alt ölçeği ile korelasyon katsayıları; yaşam tarzı için 0,43-0,81 arasında, baş etme/davranış için 0,45-0,90 arasında, depresyon/kendini algılama için 0,43-0,69 arasında, utanma 0,42-0,81 arasında bulunmuştur (Tablo 19). Maddelerin ait olmadıkları alt ölçeklerin toplam puanlarıyla korelasyonları ait oldukları ölçeklerle bulunanlara göre daha düşük düzeyde elde edilmiştir.

Paralel ölçek geçerliliği için FİYKÖ ile eş zamanlı uygulanan SF-36'nın alt ölçekleri ile FİYKÖ'nin alt ölçeklerinin toplam madde korelasyon katsayıları Tablo 20'de verilmiştir. Her iki ölçeğin benzer alt ölçekleri arasındaki korelasyon benzer olmayan alt ölçeklere göre daha anlamlıdır. En yüksek korelasyonlar yaşam tarzı ile fiziksel rol güçlüğü, baş etme/davranış ile emosyonel rol güçlüğü, depresyon/benlik algısı ile mental sağlık, utanma ile sosyal fonksiyon arasında olduğu görülmüştür.

Tablo 18. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin her bir maddenin madde toplam puan korelasyonları

<i>Madde No.</i>	<i>r</i>	<i>P</i>	<i>n</i>
Madde 1	0,40	0.03	50
Madde 2	0,72	0.00	50
Madde 3	0,71	0.00	50
Madde 4	0,61	0.00	50
Madde 5	0,48	0.00	50
Madde 6	0,45	0.00	50
Madde 7	0,67	0.00	50
Madde 8	0,40	0.03	50
Madde 9	0,59	0.00	50
Madde 10	0,56	0.00	50
Madde 11	0,47	0.00	50
Madde 12	0,65	0.00	50
Madde 13	0,22	0.121	50
Madde 14	0,64	0.00	50
Madde 15	0,25	0,07	50
Madde 16	0,30	0,03	50
Madde 17	0,33	0,001	50
Madde 18	0,30	0,03	50
Madde 19	0,55	0,00	50
Madde 20	0,47	0,01	50
Madde 21	0,45	0,01	50
Madde 22	0,38	0,03	50
Madde 23	0,72	0,00	50
Madde 24	0,64	0,00	50
Madde 25	0,63	0,00	50
Madde 26	0,75	0,00	50
Madde 27	0,76	0,00	50
Madde 28	0,63	0,00	50
Madde 29	0,75	0,00	50

Tablo 19. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin her bir maddenin ait olduğu alt ölçek madde toplam puan korelasyonları

<i>Alt Ölçekler</i>	<i>Madde No.</i>	<i>r</i>	<i>p</i>	<i>n</i>
Yaşam Tarzı	Madde 2	0,81	0.00	50
	Madde 3	0,82	0.00	50
	Madde 4	0,73	0.00	50
	Madde 5	0,43	0.03	50
	Madde 6	0,54	0.00	50
	Madde 8	0,35	0.01	50
	Madde 9	0,69	0.00	50
	Madde 16	0,65	0.00	50
	Madde 26	0,55	0.00	50
	Madde 27	0,56	0.00	50
Baş etme /davranış	Madde 7	0,90	0.00	50
	Madde 10	0,79	0.00	50
	Madde 11	0,64	0.00	50
	Madde 12	0,77	0.00	50
	Madde 14	0,78	0.00	50
	Madde 16	0,45	0,01	50
	Madde 22	0,61	0.00	50
	Madde 28	0,55	0.00	50
Depresyon/kendini algılama	Madde 1	0,43	0.02	50
	Madde 18	0,69	0.00	50
	Madde 20	0,51	0.00	50
	Madde 21	0,58	0.00	50
	Madde 23	0,58	0.00	50
	Madde 25	0,64	0.00	50
	Madde 29	0,55	0.00	50
Utanma	Madde 13	0,68	0,00	50
	Madde 15	0,42	0,02	50
	Madde 19	0,81	0,00	50

Tablo 20. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği ile Kısa Form-36'nın her bir alt ölçeğinden alınan madde toplam puan korelasyonları

Kısa Form-36	Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği			
	Yaşam tarzı	Baş etme/davranış	Depresyon/benlik algısı	Utanma
Fiziksel fonksiyon	0,39*	0,48*	0,36*	0,73**
Rol güçlüğü (fiziksel)	0,46**	0,39*	0,35*	0,55**
Ağrı	0,27	0,19	0,14	0,24
Genel sağlık	0,42**	0,41*	0,55**	0,22
Enerji (vitalite)	0,50**	0,43*	0,34*	0,19
Sosyal fonksiyon	0,35*	0,30*	0,31*	0,84**
Rol güçlüğü (emosyonel)	0,43*	0,64**	0,32*	0,76**
Mental sağlık	0,34*	0,32*	0,56**	0,24

** p<0,01 düzeyinde anlamlı korelasyon

*p<0,05 düzeyinde anlamlı korelasyon

3.3. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi'nin Değerlendirilmesi

3.3.1.. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi'nin Dil Eşdeğerliliğine Yönelik Çalışmalar

Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi'nin Türkçe çeviri ve uyarlaması sırasında indeksin orjinal başlığında bulunan “severity” uzmanların önerileri sonucunda Türkçe'ye “ciddiyet” olarak uyarlanmıştır.

3.3.2. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi'nin Geçerlilik ve Güvenilirlik Verileri

Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi'nden alınabilecek en düşük puan 0 inkontinansın olmadığını, en yüksek puan 61 ise ciddi inkontinansı göstermektedir. Hastaların indeksten aldıkları minimum puan 11, en yüksek puan 61, puan ortalaması ise $31,72 \pm 12,83$ 'tür (Tablo 21).

Tablo 21. Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi Alınan Puanların Tanımlayıcı İstatistikleri

<i>FİCİ</i>			
<i>Dağılım Aralığı</i>	<i>En Düşük-En Yüksek</i>	$\bar{x} \pm Ss$	<i>n</i>
0-61	11-61	$31,72 \pm 12,83$	50

Fekal inkontinansın sıklığı ve tipini tanılamak için geliştirilmiş olan FİCİ, fekal inkontinas tipini katı dışkı, sıvı dışkı, gaz, müküs olarak dört tipte, sıklığı ise beş kategoride tanımlamaktadır. Çoğul uzman görüşüne dayalı içerik geçerliliği sonucunda geçerli bir indeks olarak kabul edilmiştir. İndeksin, hastalar tarafından anlaşılma, günlük durumu ve doldurulma süresi bakımından yüzey geçerliği incelendiğinde; gerek hastaların fekal inkontinans sıklık ve tipini değerlendirme açısından gerekse hastaların anlama ve doldurmaları açısından yeterli bir indeks olduğu görülmüştür.

İndeksin zamana göre değişmezliğinin belirlenmesinde test-tekrartest toplam puanları korelasyon katsayısı hesaplanarak güvenilirlik katsayısı olarak kabul edilmiştir. FİCİ'nin test-retest toplam madde puanları arasında anlamlı korelasyon olduğu görülmüş ($r=0,97$ $p<0,01$) ve $>0,70$ olduğundan korelasyon katsayısı yeterli düzeyde olduğu kabul edilmiştir.

3.4. Gaita İnkontinansı Anketi'nin Değerlendirilmesi

3.4.1. Gaita İnkontinansı Anketi'nin Geçerlilik Verileri

Fekal inkontinanslı hastaların sosyodemografik özellikleri, fekal inkontinans için risk faktörleri, başlama zamanı, inkontinans sıklığı, bireyin yaşam tarzı (beslenme, sıvı alımı gibi), genel sağlık durumu (kullandığı ilaçlar, geçirdiği ameliyatlar, diğer hastalıkları) hakkında bilgi alınmasını sağlayan toplam 30 soruluk bir anket olan GİA, çoklu uzman görüşü sonucunda geçerli bir anket olarak kabul edilmiştir. Hastaları kapsamlı olarak değerlendirme özelliğine sahip olan anket, hastalar tarafından anlaşılma, günlük durumu ve doldurulma süresi bakımından değerlendirildiğinde de benzer çalışmalarda kullanılacak bir ankettir.

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

Fekal inkontinanslı hastaların yaşam kalitesini ölçmek için geliştirilmiş olan ve Türkçe'ye uyarlanan FİYKÖ, 29 soru ve faktör analizi sonucunda dört alt ölçekten oluştuğu görülmüştür. FİYKÖ'nün Türkçe'ye çeviri ve uyarlaması sırasında “Q2a I am afraid go out” sorusu Türkçe çeviri sırasında “dışarı çıkmaya korkuyorum” şeklinde çevrildiğinde hastalar tarafından “tuvalete çıkma, büyük abdeste çıkma” şeklinde yorumlanabileceği (anlaşılabilirliği) ve yanlış cevaplanabileceği düşünülerek S2a, “Evden dışarı çıkmaya korkuyorum” şeklinde, “Q2d It is difficult for me to get out and do things like going to movie or to church” olan S2d sorusu da yine yorumlama (anlaşılma) hatasını önlemek için “Benim için evden dışarı çıkmak, sinemaya ya da camiye vb. yerlere gitmek zordur” şeklinde dilimize ve kültürümüze uygun hale getirilmiştir. Hastaların inkontinans durumunu dört tip (katı, sıvı, gaz, müküs) ve altı boyutta (günde iki veya daha fazla, günde bir kere, haftada iki veya daha fazla, haftada bir kere, ayda bir ile üç kere, hiçbir zaman) değerlendiren “Fecal Incontinence Severity Index” te bulunan “severity” sözcüğü ise, indeks hem sıklık hem de inkontinans tipini tanımladığı için, çoğul uzman görüşü sonucunda Türkçe'ye “ciddiyet” olarak çeviri ve adapte edilmiştir.

Ölçeğin faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yüklerine göre maddeler tekrar değerlendirilmiştir. Ölçeğin yapı ve kavramsal içeriğinin bozulmaması amaçlandığı için, faktör yükleri < 0,30 olan maddelerinde faktör yükleri geçerli kabul edilerek, ölçekten her hangi madde çıkarılması yoluna gidilmemiştir. Ölçeğin

faktör analizi sonucunda, toplumumuz için işlemeyen maddenin de bulunmadığı görülmüştür.

Ölçeğin geliştirildiği çalışmada Cronbach alfa katsayılarının yaşam tarzı için 0,96 davranış için 0,94 depresyon için 0,92 utanma için 0,84 ve eş zamanlı olarak uygulanan SF-36 ile FİYKÖ'nün alt ölçekleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı korelasyonlar bulunduğu bildirilmiştir (Rockwood ve ark 2000). Minguez ve arkadaşları (2006) İspanyolca adaptasyonu ile yapmış oldukları çalışmalarında, her bir alt ölçeğin Cronbach alfa katsayılarını 0,85-0,96 arasında bulmuşlardır. Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,88 ve her bir alt ölçeğin Cronbach alfa katsayıları da 0,56-0,82 arasında bulunmuştur. Fransızca adaptasyonu ile yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında da her bir ölçeğin Cronbach alfa katsayıları 0,51-0,92 arasında olduğu bildirilmiş ve “utanma” alt ölçeğinin Cronbach Alfa değerinin 0,51 olduğu görülmüştür (Rullier ve ark 2004). Bu çalışmada da “utanma” alt ölçeğinin Cronbach alfa değeri, Ruller ve ark (2004)'nin çalışması ile benzer olduğu görülmektedir. Bizim toplumumuzda bu alt ölçeğin Cronbach alfa değerinin düşük çıkma nedeni, hastaların durumlarından utandıkları için, yıllarca şikayetlerini sakladıklarını ve bir sağlık personeli ile konuşmadıklarını, bunun sonucunda da durumlarının daha da kötüleştiğini belirtmişlerdir. Artık tedavi görmek istedikleri için de, durumlarını saklamayıp, utanmadıklarını söylemişler ve utanma ile ilgili sorulara da “Kesinlikle katılmıyorum” veya “Çoğunlukla katılmıyorum” şeklinde cevap vermişlerdir. Bu yanıtlar da “utanma” alt ölçeğinin hem Cronbach Alfa hem de test-tekrar test korelasyon katsayısını diğer alt ölçeklere ve madde toplam puan korelasyon katsayısı ve Cronbach Alfa katsayısına göre daha düşük düzeyde çıkmasına neden olmuştur. Fakat literatürde 0,50'nin üzerindeki Cronbach Alfa değerlerinin kabul edilebilir nitelikte olduğu, test-retest korelasyon katsayılarının ise

>0,70 olması gerektiği belirtilmektedir (Şencan 2004). Bu nedenle hem FİYKÖ'nün hem de her bir alt ölçeğinin Cronbach Alfa değerleri, hem de korelasyon katsayıları büyük ölçüde güvenilirdir.

Paralel ölçek geçerliliği için FİYKÖ ile eş zamanlı olarak uygulanan SF-36 ile FİYKÖ'nün benzeşen alt ölçekleri arasındaki korelasyon kat sayıları benzeşmeyen alt ölçeklerden elde edilen korelasyon kat sayılarına göre daha anlamlı olduğu görülmüştür. En yüksek korelasyonlar yaşam tarzı ile fiziksel rol güçlüğü (0,46), baş etme/davranış ile emosyonel rol güçlüğü (0,64), depresyon/benlik algısı ile mental sağlık (0,56), utanma ile sosyal fonksiyon arasında (0,84) olduğu görülmüştür. Minguez ve arkadaşları (2006) FİYKÖ ile eş zamanlı olarak uyguladıkları SF-36 ile FİYKÖ'nün alt ölçekleri arasında inceledikleri korelasyon sonucunda; en yüksek korelasyonun genel sağlık ile depresyon/kendini algılama (0,64), mental sağlık ile depresyon/kendini algılama (0,62) alt ölçekleri arasında olduğunu bildirmişlerdir. Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin İspanyolca adaptasyonu ile yapılan geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında her bir alt ölçeğin test-retest toplam madde korelasyon katsayıları 0,74-0,92 arasında anlamlı ($p<0,01$) olduğu bildirilmiştir (Minguez ve ark 2006). Bu çalışmada da her bir alt ölçeğin ($r=0,60$ ile $0,94$ arasında $p<0,01$) ve tüm ölçeğin toplam madde korelasyon katsayıları ($r=0,96$ $p<0,01$) istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir. Rullier ve arkadaşları (2004) her bir maddenin ait oldukları alt ölçeklerle korelasyonlarının, yaşam tarzı için 0,50-0,79 baş etme/davranış için 0,31-0,70 depresyon/benlik algısı için 0,44-0,74 utanma için 0,30-0,40 olarak bildirmişlerdir. Bu çalışmada, ölçeğin her bir maddesinin ait olduğu alt ölçeği ile korelasyon katsayıları; yaşam tarzı için 0,43-0,81 arasında, baş etme/davranış için 0,45-0,90 arasında, depresyon/kendini algılama için 0,43-0,69 arasında, utanma 0,42-0,81 arasında bulunmuştur. Maddelerin ait olmadıkları alt

ölçeklerin toplam puanlarıyla korelasyonları ait oldukları ölçeklerle bulunanlara göre daha düşük düzeyde elde edilmiştir.

Hastaların fekal inkontinans sıklık ve tipini değerlendiren FİCİ'nin test-retest toplam madde puanları arasında anlamlı korelasyon olduğu bulunarak ve güvenilir bir indeks olduğu kabul edilmiştir ($r=0,97$ $p<0,01$). Çoğul uzman görüşüne dayalı içerik geçerliliği ve pilot uygulama ile yüzey geçerliliği test edilen FİCİ, geçerli bir indeks olarak kabul edilmiştir.

Fekal inkontinanslı hastaların sosyodemografik bilgileri ve fekal inkontinansla ilgili özellikleri hakkında bilgi toplamak için geliştirilmiş olan Gaita İnkontinansı Anketi'de çoğul uzman görüşüne dayalı içerik geçerliliği ve pilot uygulama ile yüzey geçerliliği test edilmiş olup, geçerliliği yüksek bir anket olarak kabul edilmiştir.

FİYKÖ için KMO örneklem uygunluğu testi değeri (0,64) Barlett Testi katsayısı $\chi^2=2137,414$ ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun yeterli olduğunu göstermiştir. Literatürde ölçeğin kullanıldığı çalışmalara ait örneklem grupları ile bu çalışmanın örneklem grubu sayısı karşılaştırıldığında Rockwood ve ark (2000) $n=118$, Minguez ve ark (2006) $n=111$, Yusuf ve ark (2004) $n=50$, Altomare ve ark (2005) $n=73$, Rullier ve ark (2004) $n=100$, Kwon ve ark (2004) $n=30$, Cockell ve ark (2003) $n=10$ olarak bildirildiği için örneklem grubunun da çalışma için yeterli sayıda olduğu düşünülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Fekal inkontinanslı hastaların yaşam kalitesini ölçmek için geliştirilmiş olan FİYKÖ, ülkemizde benzer çalışmalarda kullanılabilirliği açısından geçerli ve güvenilir bir ölçektir.

Fekal inkontinans sıklığını değerlendirmek için geliştirilmiş olan FİCİ, ülkemizde benzer çalışmalarda kullanılabilirliği açısından geçerli ve güvenilir bir indekstir.

Fekal inkontinanslı hastaların sosyodemografik ve tanıya yönelik veri toplama amacıyla geliştirilmiş olan GİA, ülkemizde benzer çalışmalarda kullanılabilirliği açısından geçerli bir anket olduğu görülmüştür.

Bu çalışma ile toplumumuz için geçerliliği ve güvenilirliği bildirilen FİYKÖ, FİCİ ve GİA'nın ülkemizde sağlık uygulamaları ve eğitiminde kullanılması açısından yararlı birer veri toplama aracı olduğu önerilmektedir.

BÖLÜM VI

FEKAL İNKONTİNANS YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ VE GAİTA İNKONTİNANSI ANKETİ'NİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİĞİ ÇALIŞMASI

ÖZET

Anorektal hastalıklar tüm dünyada önemli bir sağlık bakım sorunudur. Önceki yıllarda oldukça ihmal edilen fekal inkontinans genel toplumda oldukça sık görülen bir durumdur. Fiziksel, mental ve sosyal olarak kısıtlayıcı semptomlara neden olarak yaşam kalitesini de olumsuz etkilediği düşünülmektedir.

Bu çalışmada; Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (FİYKÖ), Fekal İnkontinans Ciddiyet İndeksi (FİCİ), Gaita İnkontinası Anketi (GİA)'nin geçerlilik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla metodolojik olarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırma, Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği içerisinde Şubat-2005'te açılan, Fekal İnkontinans-Konstipasyon-Biofeedback polikliniğinde, Mart-Temmuz 2006 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmaya katılmayı kabul eden fekal inkontinanslı 50 hastanın verileri anket formu yardımıyla toplanmıştır. Veri toplama araçları 29 madde ve dört alt ölçekten oluşan FİYKÖ (Rockwood ve ark 2000) ve FİYKÖ'nün paralel ölçek geçerliliğini test etmek için Kısa Form-36 (SF-36)'yı içeren iki adet yaşam kalitesi ölçeği, fekal inkontinans sıklığını dört tip (katı dışkı, sıvı dışkı, müküs ve gaz) ve altı boyutta (günde iki defa veya daha fazla, günde bir kere, haftada iki veya daha fazla, haftada bir kere, ayda bir ila üç kere, hiçbir zaman) değerlendiren FİCİ (Rockwood ve ark 1999), hastaların

sosyodemografik özellikleri ve fekal inkontinans etiyojisine yönelik toplam 30 soruyu içeren GİA'yı (Bor ve ark 2005) içermektedir. Katılımcılara anketler yüz yüze görüşme tekniği ile uygulandıktan iki hafta içerisinde güvenilirliği test edebilmek için, FİYKÖ-FİCİ hastalara yeniden uygulanmıştır. Araştırma için etik komiteden ve katılımcılardan izin alınmıştır. Verilerin analizinde The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 13.0 paket programı kullanılmıştır.

Örneklem grubunun yaş ortalaması $57,1 \pm 15,6$ 'dır. Hastaların %66'sı kadın, %34'si erkektir. Büyük çoğunluğu evli (%72) olan hasta grubunda, her hangi bir okuldan mezun olmayıp yalnızca okur-yazar olan birey oranı % 38'dir. Gerekli izinler alındıktan sonra FİYKÖ İngilizce'den Türkçe'ye "çeviri-tekrar çeviri tekniği" kullanılarak çevirilmiştir. FİYKÖ-FİCİ ve GİA'nın geçerliliği çoklu uzman görüşüne dayalı içerik geçerliliği ile sınanmıştır. FİYKÖ'nün iç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı 0,88 olarak iyi düzeydedir. Ölçeğin test-retest güvenilirliği $r=0,96$ $p<0,01$ olarak bulunmuştur. KMO değeri (0,64) ölçek maddeleri arasındaki korelasyonun yeterli olduğunu göstermiştir. Barlett Testi katsayısı $\chi^2= 2137,414$ 'tür. Faktör analizi çalışmaları sonucunda dört faktör grubu olduğu belirlenmiştir. Paralel ölçek geçerliliği için SF-36 kullandığımız çalışmamızda FİYKÖ ve SF-36'nın benzer ölçekleri arasındaki korelasyon en yüksek (0,84) benzemeyen alt ölçeklerin korelasyonları ise (0,14) daha düşük olduğu görülmüştür. FİCİ'nin test-retest güvenilirliği $r=0,97$ $p<0,01$ olarak bulunmuştur.

Araştırma sonuçları; FİYKÖ'nün Türkçe adaptasyonunun benzer gruplar için kabul edilebilir düzeyde geçerli ve güvenilir bir ölçek, FİCİ'nin Türkçe çevirisinin kabul edilebilir düzeyde geçerli bir indeks, GİA'nın da benzer çalışmalarda kullanılabilecek geçerli bir anket olduğunu göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Fekal inkontinans, yaşam kalitesi, geçerlilik, güvenilirlik.

RELIABILITY AND VALIDITY OF THE TURKISH VERSION FECAL
INCONTINENCE QUALITY OF LIFE SCALE AND GAITA
INCONTINENCE QUESTIONNAIRE

ABSTRACT

Anorectal disorders are significant health care problem in all over the world. In the general population, fecal incontinence is a common condition that has been largely ignored in the past. It may cause physically, mentally and social crippling symptoms that can devastate the individual's quality of life.

This study was conducted to reliability and validity of the Turkish version of Fecal Incontinence Quality of Life Scale (FIQOLQ)-Fecal Incontinence Severity Index (FISI) and, Gaita Incontinence Questionnaire (GIQ).

The study took place at Fecal Incontinence-Constipation-Biofeedback Polyclinic in Gastroenterology Clinic at Ege University School of Medicine Hospital between March-July 2006. Fifty patient with fecal incontinence group that agreed to participate in the study were taken and data were collected by two self-administered scales, FIQOLQ-FISI and generic questionnaire for quality of life (SF-36), and GIQ were aimed at collecting data on demographic variables such as age, gender, education level and etiological factors of fecal incontinence. FIQOLQ (2000)-FISI (1999) were developed by Rockwood et al FIQOLQ consist of 29 items in four domains. The end of FIQLQ is FISI were aimed at investigation fecal incontinence severity (daily,weekly) and designed to specify stool consistency (gas, mucus,liquid,solid). GIQ was developed by Bor et al (2005). To verify reliability of

FIQOLQ-FISI test-retest reliability is obtained in two weeks. Ethical approval was obtained from the appropriate research committees. The analysis of data was The Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 13.0

Mean age for subjects was $57,1 \pm 15,6$. It was determined that the patients who participant in the study %66 were female, %34 were male, %72 were married, %38 education level were under primary school. After the translation permission was granted original version of FIQOLQ-FISI was translated from English into Turkish using the back-translation technique. FIQOLQ demonstrated a reasonable level of internal consistency reliability, having a Cronbach's Alpha Coefficient of 0,88. Item total correlation is $r = 0,97$ $p < 0,01$. KMO measure of sampling adequacy was found to be 0,64. The Barlett Test for Sphericity was large $\chi^2 = 2173,414$. A principal component factor analysis was used. In the initial factor analysis four factors were extracted. The constructive validity was assessed by correlating the domains of FIQOLQ results with same domains of SF-36 results (0,84). Test and re-test reliability of the FISI was $r = 0,97$ $p < 0,01$

The study findings showed that the Turkish version of the FIQOLQ-FISI and GIQ have reasonable level of reliability and validity for same patient groups.

Key words: Fecal incontinence, quality of life, reliability, validity

BÖLÜM VII

KAYNAKLAR

Altomare D.E, Rinaldi M., Giardiello G.G ve ark (2005). Italian translation and prospective validation of fecal incontinence quality of life (FIQL) index. Chir Ital 57 (2): 153-8.

Akyol D.A.(1993). Yaşam Kalitesinin Hemşirelik Yönünden Önemi, E.Ü.H.Y.O Dergisi, 9 (3), 71-75.

Akyol D.A.(1992). Hemodiyalize Giren Hastaların Yaşam Kalitesinin Saptanması ve Bilgilendirici Hemşirelik Yaklaşımlarının Yaşam Kalitesine Olan Etkisinin İncelenmesi, Danışman; Kamile Ergin, İzmir; Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Arnold W. (1993).Anorectum. içinde: Schuster MM, Editor. Atlas of gastrointestinal motility. 1st ed. Baltimore. Waverly; 229-249.

Aydemir Ö. (1999). Konsültasyon-liyezozon psikiyatrisinde yaşam kalitesi ölçümü: Kısa Form-36 (SF-36). 3P Dergisi 7 (Ek.2) 14-22.

Bugg GJ, Kiff ES, Hosker G (2001). A new condition-specific health-related quality of life questionnaire for the assessment of womwn with anal incontinence. British Journal of Obstetric & Gynaecology 108:1057-67.

Bulut T. (2005). Dışkılama alışkanlığı değişiklikleri. İçinde: Değerli Ü., Erbil Y. Genel cerrahi gastroenteroloji.7.Baskı.İzmir:Nobel Tıp Kitabevleri.57-66.

Cheetham MJ, Malouf JA, Kamm AM (2001). Fecal incontinence. Gastroenterology Clinics of North America. 30:1,115-130.

Chelvanayagam S., Norton C. (2000). Quality of life with faecal continence problems. Nursing Time Plus 96(31):15-17.

Cheung O., Wald A. (2004). Review article: the management of pelvic floor disorders. Aliment Pharmacol Ther 19:481-95.

Cockell SJ, Johnson-Oates T., Gilmour DT ve ark (2003). Postpartum flatal and fecal incontinance quality of life scale:A disease and population-specific measure. Qualitative Health Research 13(8):1132-44.

Cox S.W., Senagore A.J, Luchtefeld M.A. ve ark (1997). Outcome after incision and drainage with fistulotomy for ischioirectal abscess. American Surgeon.63:8;686-689.

Demirali Ergin Y. (1995).Ölçeklerde geçerlilik-güvenilirlik. M.Ü. Atatürk Eğitim Bilimleri Dergisi;7:125-148.

deSouza N.M., Kmiot W.A., Puni R. et al. (1995). High resolution magnetic resonance imaging of the anal sphincter using an internal coil. Gut.35;857-859.

Dewit S.C. (2001). Fundamental concepts and skill for nursing.Philadelphia:WB Saunders Company.587-590.

Diamant N.E., Kamm M.A., Wald A. et al. (1999). AGA technical review on anorectal testing techniques. Gastroenterology. 116; 735-760.

Drossman D.A., Li Z., Andruzzi E. ve ark (1993). U.S. householder survey of functional disorders. Digestive Disease and Sciences.38;1569-1580.

Doughty D.B. (2003). We are all continence nurses.Ostomy/Wound Management. 49(12):6.

Enck P. (1993). Biofeedback training in disordered defecation: A critical review. Dig Dis Sci.38:1953.

Erdemir F. (2005). Hemşirelik tanıları el kitabı. 2.Baskı. İzmir: Nobel Tıpkitabevleri.45-48.

Ercan İ., Kan İ. (2004). Ölçeklerde güvenilirlik ve geçerlik. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi.30(3):211-16.

Eryılmaz Yıldız H. (1995). Doğum sonu hemşirelik bakımının değerlendirilmesinde ölçek geliştirme çalışması. Atatürk Üniversitesi HYO VII. Ulusal Hemşirelik Kongresi 22-24 Haziran 1999; 1-11.

Farouk R, Bartolo DCC. The anorectum. In: Kumar D, Wingate D, eds. An illustrated guide to gastrointestinal motility. 2nd ed. Cambridge. Churchill livingstone ; 449-470.

Gattuso JM, Kamm MA, Talbot IC.(1997). Pathology of idiopathic megarectum and megakolon. Gut 41: 252-257.

Glickman S., Kamm M.A. (1996) Bowel dysfunction in spinal cord injury patients. Lancet 347:1651-53.

Grotz RL, Pemberton JH. Abnormalities of anorectal function. In: Kumar D, Wingate D, Editors. An illustrated guide to gastrointestinal motility. 2nd ed. Cambridge. Churchill livingstone ; 655-669.

Hardy K.J., Wheatley I.C., Heffernan E.B (1975). Anal dilatation and haemorrhoidectomy. A prospective study. Medical Journal of Australia.2:3;88-91.

Herman R.M., Walega P., Nowakowski M. ve ark (2001). Transanal electrostimulation as a method of treatment of fecal incontinence. Monduzzi Editore.295-99.

Jorge J.M., Wextner S.D. (1993). Etiology and management of fecal incontinence. Dis Colon Rectum. 36:1; 77-97.

Jorge J.M., Wextner S.D. (1993). Anorectal manometry: techniques and clinical applications. South Med J. 86:8;924-931.

Kamm M.A. (2003). Faecal incontinence. BMJ 327:1299-300.

Kamm M.A., Lennard-Jones J.E.(1990). Rectomucosal electrosensory testing evidence for rectal sensory neuropathy in idiopathic constipation. Dis Colon Rectum 33:419-23.

Karasar N (1995) Bilimsel araştırma yöntemi.7.BaskıAnkara:3A Araştırma Eğitim Danışmanlık Ltd.105-109.

Koçyiğit H., Aydemir Ö., Ölmez N ve ark (1999). SF-36 'nın Türkçe için güvenilirliği ve geçerliliği. Ege Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Dergisi.

Kwon S., Visco A G., Fitzgerland MP. (2004). Validity and reliability of the Modified Manchester Health Questionnaire in assessing patients with fecal incontinence. Dis Colon Rectum.

Leroi A.M., Dorival M.P., Lecoutrier M.F. et al. (1999). Puodental neuropathy and severity of incontinence but not presence of on anal sphinter defect may determine the response to biofeedback therapy in fecal incontinence. Dis Colon Rectum. 42:762.

Lopes M.C., Teixeira M.G., Jacobs F.W. ve ark (1997). Prevalence of fecal incontinence in the elderly population: an epidemiological study of the elderly population served at the geriatric ambulatory service of the Hospital das Clinicas da Faculdade de Medicina da Universidade de Sao Paulo. Revista do Hospital das Clinicas; Faculdade de Medicina da Universidade de Sao Paulo.52:1;1-12.

Ludman L., Spitz L., Kiely E.M. (1994) Social and emotional impact of faecal incontinence after surgery for anorectal abnormalities Archives of Disease in Childhood 71:194-200.

Malouf A.J., Williams A.B., Halligan S. et al. (2000). Prospective assessment of accuracy of endoanal MR imaging and endosonography in patients with fecal incontinence. AJR Am J Roentgenol. 175; 741.

Menteş B.B., Leventoğlu S., Oğuz M. Pelvik taban hastalıkları. http://www.coloproctology.com/doc_file/pelvik_tab_hst.doc (set:30/09/2005).

Mert H. (2004), İntrakardiyak Defibrilatörü Olan Hastalarda Odak Grup Görüşmeleri İle Hasta Deneyimlerinin Belirlenmesi ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi, Danışman; Gülümser Argon, İzmir; Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi.

Minguez M., Garrigues V., Soria M J ve ark (2006). Adaptation to Spanish Language and Validation of the fecal incontinence quality of life scale. Dis Colon Rectum 48:490-9.

Nelson R., Norton C., Cautley E. ve ark (1995). Community-based prevalence of anal incontinence. J Am Med Association. 274:7;559-561.

Nelson R., Furner S., Jesudason V. (1998). Fecal incontinence in Wisconsin nursing homes: prevalence and association. Dis Colon Rectum. 41:1226-1229.

Norton C.,Chelvanayagam S.(2004). Bowel incontinence nursing, Beaconsfield Publishers, Beaconsfield.

Norton C., Christiansen J. (Co-Chairs) Butler M., Harari D., Nelson R.L. ve ark (Members) Anal incontinence (Committee 15, 2005).

Norton C., Hosker G., Brazzeli M. (2000). Biofeedback and/or sphincter exercises for the treatment of fecal incontinence in adults. Cochran Databases Syst Rev 2: CD00211.

Norton C., Cody J., Hosker G. (2006). Effectiveness of biofeedback and/or sphincter exercises for the treatment of faecal incontinence in adults. Cochran electronic library no 1.

Norton C., Chelvanayagam S., Wilson-Barnett J. et al. (2003). Randomized controlled trial of biofeedback for fecal incontinence. Gastroenterology. 125:1320-1329.

Norton C., Kamm MA. (2001). Anal sfinkter biofeedback and pelvic floor exercises for fecal incontinence in adults- α systemic review. Aliment Pharmacol Ther.15:1147-1154.

Norton C. (2006). The problem of incontinence with us. J. Adv. Nurs. 53 (5): 496-497.

Nyam D.C.N.K. (2000). Fecal incontinence: Hope for and underdiagnosed condition.Singapore Medical Journal.41:4,188-192.

Nyam D.C.N.K., Pemberton J.H. (1999).Long-term results of lateral internal sphincterotomy for chronic anal fissure with particular reference to incidence of fecal incontinence. Dis Colon Rectum.42:10;1306-1310.

Nyam D.C.N.K., Pemberton J.H. (1997). Current advances and controversies in the surgical therapy for anorectal motility disorders. Dig Dis 15 (Suppl1):93-103.

Özbal N.A.(1998). Fekal (anal) inkontinans. İÜCTF Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. Geriatrik Hasta ve Sorunları Sempozyumu. İstanbul.55-97.

Özer S., (2002) Kalp Yetmezliğinde Sağlık Davranışları ve Kalite İlişkisinin İncelenmesi, Danışman; Gülümser Argon, İzmir; Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Palsson O.S., Heymen S. (2006).Treatment of functional anorectal disorders:Biofeedback is proving its values like never before. www.aapb.org/files/public/BIOF3401-Palsson.pdf (set: 06.05.2006).

Papaconstantinou H.T. (2005).Evaluation of anal incontinence:minimal approach, maximal effectiveness.Clinics in colon and rectal surgery.18:1,9-16.

Pınar R.(1995), Diyabetes Mellituslu Hastaların Yaşam Kalitesi ve Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Danışman; Birsen Yürügen, İstanbul; İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi

Ramussen O., Christen B., Sorensen M., et al.(1997). Rectal compliance in the assessment of patients with fecal incontinence. Dis Colon Rectum.33;650.

Rao SSC. (2003). The technical aspects of biofeedback therapy for defecation disorders. *Gastroenterologist*. 6:96.

Rao S.S.C., Azpiroz F., Diamant N. et al. (2002). Minimum standards of anorectal manometry. *Neurogastroenterol.Mot*. 14: 553-559.

Rao S.S.C. (2004). Diagnosis and management of fecal incontinence practice guidelines. *Am J Gastroenterol* 1585-1604.

Rao S.S.C. (2005). Update on testing and treatment of fecal incontinence. *World of Gastroenterology News* Vol. 10;1: 22-25.

Rao S.S.C., Enck P., Baucke L.V. (1997). Biofeedback therapy for defecation disorders *Dig Dis* 15 (Suppl 1): 78-92.

Rao S.S.C., Patel R.S. (1997). How useful are manometric tests of function in the management of defecation disorders? *Am J Gastroenterol*. 92;469-475.

Read M.G., Read N.W., Haynes W.G. et al. (1982). A prospective study of the effect of haemorrhoidectomy on sphincter function and faecal continence. *British Journal of Surgery*.69:7;396-398.

Rociu E., Stoker J., Eijkemans M.J. (1999). Fecal incontinence: Endoanal US versus endoanal imaging. *Radiology*.212; 453.

Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW et al (1999). Patient and surgeon ranking of the severity of symptoms associated with fecal incontinence: the fecal incontinence severity index. *Dis Colon Rectum* 42:1525-32.

Rockwood TH, Church JM, Fleshman JW ve ark (2000). Fecal Incontinence Quality of Life Scale: quality of life instrument for patients with fecal incontinence. *Dis Colon Rectum* 43:9-17.

Rullier E., Zerbib F., Marrel A ve ark (2004) Validation of French version of the fecal incontinence quality-of-life (FIQOL) scale. *Gastroenterol Clin Biol* 28:562-8.

Sailer M., Busen D., Debus E.S. ve ark (1998). Quality of life in patients with benign anorectal disorders. *British Journal of Surgery*.85;1716-1719.

Sainio P.(1985). A manometric study of anorectal function after surgery for anal fistula with special reference to incontinence. *Acta Chirurgia Scandinavica*.151:8;695-700.

Sainio P.,Husa A.(1985). Fistula-in-ano.Clinical features and long-term results of surgery in 199 adult. *Acta Chirurgia Scandinavica*.151:2;169-176.

Schiller L.R. (2002). Fecal incontinence, in: Feldman M., Freidman L.S., Sleisenger M.H., eds. *Gastrointestinal and liver diseases pathophysiology, diagnosis, management*. 7th ed. Vol.1 Philadelphia. Saunders;164-181.

Schuster M.M., Crowell M.D., Koch K.L. (2002). *Schuster atlas of gastrointestinal motility in health and disease*. 2th ed. London:BC Decker.

Sharpe A., Read A., Slater B ve ark.(1997). Quality of life assessment in patients with faecal incontinence. *International Journal of Colorectal Disease*.12;124.

Smout AJPM, Akkermans LMA. (1992) Rectum anus and pelvic floor. In: Smout AJPM, Akkermans LMA, Editors. Normal and disturbed motility of the gastrointestinal tract. 2nd ed. Hampshire. Wrightson biomedical;169-210.

Stendal C. (1997); Colonic and anorectal disorders. In: Barlow JD, Boeckxstaens GE, Editors. Practical guide to gastrointestinal function testing. 1st ed. Oxford. Blackwell Science 91-111.

Soffer E.E., Hull T.H.(2000). Fecal incontinence: a practical approach to evaluation and treatment. Am J Gastroenterol 95(8):1873-80.

Stendal C. (1997) Anorectal manometry. In: Barlow JD, Boeckxstaens GE, Editors. Practical guide to gastrointestinal function testing. 1st ed. Oxford. Blackwell Science; 214-224.

Şencan H. (2005). Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlik. Birinci baskı. Ankara: Seçkin Yayıncılık. 246-400.

Thomas T.M., Egan M., Walgrove ve ark (1984).The prevalence of faecal and double incontinence. Community Medicine.6:3;216-220.

van Tets WF., Kuijpers J.H., Bleijenberg G. (1996). Biofeedback treatment is ineffective in neurogenic fecal incontinence. Dis Colon Rectum.39:992.

Voderholzer WA, DA Neuhaus, Klauser AG. (1997)Paradoxical sphincter contractin is rarely indicative of anismus. Gut; 41: 258-262.

Yazgan F., (2003), Osteoporozlu olgularda Yaşam Kalitesi ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi, Danışman; Aynur Esen, İzmir; Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi.

Yusuf SA, Jorge JM, Habr-Gama A ve ark (2004). Evaluation of quality of life in anal incontinence: validation of the questionnaire FIQOL (Fecal Incontinence Quality of Life). Arq Gastroenterol 41(3):202-8.

Ware J E, Sherbourne CD (1992) The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. Med Care, 30:473-483.

Whitehead W.E., Wald A., Diamant N.E. ve ark (1999). Functional disorders of the anus and rectum Gut 45(Suppl 2):II55-II59.

<http://www.wocn.org/publications/posstate/role.html> (set: 30/09/2005).

www.digestive.niddk.nih.gov/ddiseases/pubs/fecal/incontinence/#1.

(set:01/10/2005).

EKLER

EK 1 Araştırmanın Zamanlaması

EK 2 Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği-Fekal İnkontinans

Ciddiyet İndeksi

EK 3 Fecal Incontinence Quality of Life Scale-Fecal İncontinence Severity Index

EK 4 Kısa Form 36 (SF-36)

EK 5 Gaita İnkontinansı Anketi

EK 6 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği;

Konstipasyon-İnkontinans-Biofeedback Polikliniği; Dışkı Günlüğü

EK 7 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği;

Konstipasyon –İnkontinans-Biofeedback Polikliniği;

Barsak Kontrol Problemi Olan Hastalar İçin Egzersizler

EK 8 Fekal İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Fekal İnkontinans

Sıklığı İndeksi'nin Kullanılabilmesi İçin Todd Rockwood'dan Alınan İzin Belgesi

EK 9 Gaita İnkontinansı Anketi'nin Kullanılabilmesi İçin Serhat Bor'dan

Alınan İzin Belgesi

EK 10 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan Alınana İzin Belgesi

EK 11 Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Etik Kurulu'ndan Alınan İzin

Belgesi

EK 12 Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Bilimdalı

Başkanı'ndan Alınan İzin Belgesi