

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

**KRONİK İDİYOPATİK BEL AĞRISI OLAN
HASTALARIN AİLE HEKİMLİĞİ İLKELERİNE
GÖRE TAKİPLERİNİN SONUÇLARI**

DR. İPEK TANYILDIZI

UZMANLIK TEZİ

İZMİR-2008

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
AİLE HEKİMLİĞİ
ANABİLİM DALI

**KRONİK İDİYOPATİK BEL AĞRISI OLAN
HASTALARIN AİLE HEKİMLİĞİ İLKELERİNE
GÖRE TAKİPLERİNİN SONUÇLARI**

UZMANLIK TEZİ

DR. İPEK TANYILDIZI

DANIŞMAN: YARD. DOÇ. DR. VİLDAN MEVSİM

Bu araştırma DEÜ Araştırma Fon Saymanlığı Tarafından proje no
2006.KB.SAG.25 ile desteklenmiştir.

ÖNSÖZ

Ülkemizde kronik hastalıklar arasında yer alan bel ağrısı, sağlık kuruluşlarına başvurmada önemli bir yere sahip olmakla beraber, aynı zamanda en önemli iş gücü kaybı nedenidir. Çoğunun sebebi de bulunamamakta ve bu grup idiyopatik bel ağrısı olarak adlandırılmaktadır. İdiyopatik bel ağrısını etkileyen faktörler incelendiğinde altta yatan nedenin patolojik olmaktan çok, hastaların bel ağrısı ile ilgili yanlış inanışlarının, günlük aktivitelerde bel ağrısına neden olabilecek davranışların fazlalığının, sosyal yaşam içinde karşılaşılan sorunların ve kişilerin yaşamındaki egzersiz eksikliğinin neden olduğu görülmüştür.

Bu araştırma, okuyan hekim arkadaşları, karşılaştıkları bel ağrılı hastalara sadece fiziksel rahatsızlıklarını ön planda tutarak değil de, onları çevresiyle ve sosyal yaşamı ile bir bütün olarak ele almaya yöneltecektir. Bu şekilde hem kendileri, hastalarının düzenli takipler sonucunda kaydettikleri gelişmeleri görecekler, hem de toplumsal bir problem olan bel ağrısının iş gücü kaybı oluşturmasını ve sağlık kuruluşlarına ek maliyet getirmesini önleyeceklerdir.

Araştırmanın yürütülmesindeki katkılarından dolayı danışman hocam Yard. Doç. Dr. Vildan Mevsim'e, bilgi ve desteğinden yararlandığım Prof. Dr. Dilek Güldal, Yard. Doç Dr. Nilgün Özçakar, Uzm. Dr. Tolga Günvar, Uzm. Dr. Ediz Yıldırım, Dr. Zafer Şişli'ye, araştırma süresince gösterdikleri yardım ve destekten dolayı başta Dr. Zeynep Günay ve Dr. Çınar Güven olmak üzere tüm mesai arkadaşlarıma, verilerin girilmesinde ve değerlendirilmesinde bana yardımcı olan Özge Saygın'a, araştırmanın her aşamasında bana yardımcı olan eşim Uzm. Dr. Taner Tanyıldızı'na ve çalışmalar sırasında bana zorluk çıkarmayarak beni destekleyen bebeğim Arda'ya, son hazırlıklarda yanımda olup bana destek veren aileme teşekkür ederim.

Dr. İpek Tanyıldızı

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
TABLolar DİZİNİ	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
KISALTMALAR.....	viii
ÖZET	1
SUMMARY	2
BİRİNCİ BÖLÜM	
GİRİŞ ve AMAÇ	3
GENEL BİLGİLER	5
1.1. Bel Ağrısının Tanımı.....	5
1.2. Bel Ağrısının Sıklığı ve Görülme Yaşı.....	5
1.3. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısının Nedenleri.....	5
1.4. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısının Sonuçları.....	6
1.4.1. Aktivitede Kısıtlılık.....	6
1.4.2. Sağlık Kuruluşlarına Başvurulardaki Artış.....	6
1.4.3. KBA'nın Prognozu.....	7
1.4.4. KBA'nın Maliyeti.....	7
1.5. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısına Yaklaşım	7
1.5.1. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısının Tanı ve Ayırıcı Tanısı.....	7
1.5.2. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısını Etkileyen Faktörler.....	10
1.5.3. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısına Tedavi Yaklaşımları.....	10
1.6. Aile Hekimliği Disiplini ve Aile Hekiminin Özellikleri	17

İKİNCİ BÖLÜM

GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	20
2.1. Araştırma Modeli	20
2.2. Araştırma Örnekleme	20
2.3. Araştırma Uygulaması	21
2.4 Ölçekler.....	25
2.4.1. SF-36	25
2.4.2. Beck Depresyon Envanteri	29
2.4.3. VAS (Vizüel Analog Skalası).....	29
2.4.4. Modifiye Oswestry Yetersizlik Formu.....	30

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR	31
3.1. Tanımlayıcı Bulgular	31
3.2. Analitik Bulgular	39
3.2.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Kullanılan Ölçeklere Göre Karşılaştırılması.....	39
3.2.1.1. VAS (Görsel Analog Skala) Değerlerinin Karşılaştırılması.....	39
3.2.1.2. Beck Depresyon Ölçeğinin Karşılaştırılması.....	41
3.2.1.3. SF-36 Hayat Kalitesi Ölçeğinin Karşılaştırılması.....	43
3.2.1.4. Oswestry Bağımlılık İndeksinin Karşılaştırılması.....	43
3.2.2. Grupların Egzersiz, Medikal Uyum, VKİ'lerinin Karşılaştırılması.....	44
3.2.2.1 Grupların Tedavi Sonundaki Egzersiz ve Medikal Uyumlarının Karşılaştırılması.....	44
3.2.2.2. Tüm Hastaların Tedavi Sonundaki Vücut Kitle İndekslerinin (VKİ) Karşılaştırılması.....	45
3.3. Deney Grubunda Yapılan Takiplerdeki Değişim.....	46
3.3.1. Deney Grubunun Fizik Muayene Bulgu Ek Sonuçları.....	46

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA	47
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	54
KAYNAKLAR	56
EKLER	
EK 1. Gönüllü Bilgilendirme Formu.....	63
EK 2. Öykü ve Fizik Muayene Formu.....	65
EK 3. Bel Ağrısı Kitapçığı	75
EK 4. Kısa Form SF-36	85
EK 5. Beck Depresyon Envanteri	88
EK 6. Vizüel Analog Skala.....	91
EK 7. Oswestry Sorgulama Formu	92

TABLULAR DİZİNİ

		<u>Sayfa No</u>
Tablo 1	Disk seviyesi ve ilişkili semptom ve bulgular.....	9
Tablo 2	Deney ve kontrol grubuna çalışma boyunca uygulanan ölçümlerin zaman planı	24
Tablo 3	SF-36'nın alt ölçeklerinin puanlamasının anlamı	26
Tablo 4	Kısa form SF-36'nın alt ölçeklerinden elde edilen ortalamalar ve cronbach alfa katsayıları	27
Tablo 5	Sf- 36'nın Türk toplumu standartları	28
Tablo 6	SF-36'nın alt ölçeklerinin değerlendirmesinde kullanılan en düşük ve olası ham puan değerleri	28
Tablo 7	Demografik özelliklerin gruplar arası karşılaştırması	32
Tablo 8	Deney ve kontrol gruplarının günlük yaşam özelliklerine göre karşılaştırılmaları	33
Tablo 9	Deney ve kontrol gruplarının egzersiz yapma durumları ve vücut kitle indekslerinin değerlendirmesi	34
Tablo 10	Deney ve kontrol gruplarında yakın zamanda yaşadıkları önemli olay ve ek bir sorun varlığının dağılımı	34
Tablo 11	Deney ve kontrol gruplarının ağrı özelliklerine göre dağılımı.....	35
Tablo 12	Deney ve kontrol gruplarında bel ağrılarının ev ve işlerine etkisinin dağılımı.....	36
Tablo 13	Deney ve kontrol gruplarında hastaların hastalıklarının iyilik hal süreleri	36
Tablo 14	Deney ve kontrol grubundaki hastaların inanışları.....	37
Tablo 15	Deney ve kontrol grubundaki hastaların beklentilerine göre karşılaştırılması.....	38
Tablo 16	Deney ve kontrol grubunda hastaların nörolojik muayene sonuçları.....	38
Tablo 17	Deney ve kontrol gruplarında ölçeklerin ilk ölçüm değerlerinin karşılaştırılması.....	38
Tablo 18	Deney ve kontrol gruplarının VAS 1 (ilk ölçüm) VAS 2 (son ölçüm) şiddetine göre dağılımı.....	39

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 19	Deney ve kontrol grubunun ilk (VAS 1) ve son ölçüm (VAS 2) Görsel Analog Skorlarının karşılaştırılması 40
Tablo 20	Deney ve kontrol grubunun ilk ölçüm (Beck 1) ve son ölçüm (Beck 2) Beck Depresyon Envanteri ortalamalarının karşılaştırılması..... 41
Tablo 21	Deney ve kontrol grubunun SF-36 Hayat Kalitesi Ölçeğinin alt birimlerinin ilk ve son değerlerinin karşılaştırılması 42
Tablo 22	Deney ve kontrol grubunun Oswestry Bağımlılık İndeksinin ilk ve son değerlerinin karşılaştırılması 43
Tablo 23	Deney ve kontrol gruplarının tedavi sonundaki egzersiz ve medikal uyumlarının karşılaştırılması 44
Tablo 24	Hastaların ilk ölçüm Vücut Kitle İndeksleri (VKİ 1) ve son ölçüm Vücut Kitle İndekslerine (VKİ 2) göre karşılaştırması 45

ŞEKİLLER DİZİNİ

		<u>Sayfa No</u>
Şekil 1	Ağrının biyopsikososyal modeli.....	13
Şekil 2	Ağrıya bağlı korkunun bilişsel davranışçı tedavi modeli	15
Şekil 3	Deney ve kontrol grubunun çalışma boyunca takip planı.....	22

KISALTMALAR

KİBA	Kronik idiyopatik bel ağrısı
KBA	Kronik bel ağrısı
VKİ	Vücut Kitle İndeksi
VAS	Vizüel (Görsel) Analog Skalası
BECK	Beck Depresyon Envanteri
OSW	Oswestry Bağımlılık İndeksi
SF-36	SF-36 Hayat Kalitesi Ölçeği
DEÜTF	Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi
DEÜ	Dokuz Eylül Üniversitesi
FTR	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

ÖZET

KRONİK İDİYOPATİK BEL AĞRISI OLAN HASTALARIN AİLE HEKİMLİĞİ İLKELERİNE GÖRE TAKİPLERİNİN SONUÇLARI

Dr. İpek TANYILDIZI, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği AD. İnciraltı /İZMİR

Amaç: Bu çalışmada, kronik idiyopatik bel ağrısı olan hastalarda aile hekimliği yaklaşımı ilkeleri kullanılarak yapılan altı aylık takipleri sonucunda, hastaların ağrı, fiziksel bağımlılık, hayat kalitesi ve depresyon düzeylerindeki değişimin saptanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma; Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi (DEÜTF) Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran, KİBA olan hastalardan randomize edilen 15 deney ve 15 kontrol hastasıyla tamamlanmıştır. Deney grubu hastalarına aile hekimliği ilkeleri uygulanmış, kontrol grubuna ek müdahalede bulunulmamıştır. Hastaların altı aylık takipleri sonucunda, hayat kalitelerindeki, depresyon, ağrı ve fiziksel bağımlılık düzeylerindeki değişim, SF-36 Hayat Kalitesi Ölçeği, Beck Depresyon Envanteri, Vizüel Analog Skalası ve Oswestry Bağımlılık İndeksi ile değerlendirilmiştir. Veriler SPSS 11.0 istatistik programı kullanılarak değerlendirilmiştir. İstatistik analiz olarak; tanımlayıcı analizler, Khi kare, Wilcoxon t testi, Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Aile hekimliği ilkeleri ile takip edilen hastaların egzersiz uyumlarının ($p=0,00$) ve ağrı şiddetlerindeki azalma farkının ($p=0,01$) deney grubunda daha fazla olduğu, hayat kalitesinin değerlendirmesinde gruplar arası karşılaştırmada fiziksel güçlülük ($p=0,03$) ve ağrı ($p=0,00$) alt birimlerinde anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Depresyon skorlarında fark saptanmamıştır ($p=0,24$). Deney grubundaki hastaların bağımlılık düzeylerinde anlamlı azalma bulunmuştur ($p=0,04$).

Sonuç: Aile hekimliği uygulamasının bel ağrılı hastalarda ağrı şiddetini azaltmada, fiziksel açıdan hayat kalitesini arttırmada, bağımlılık düzeylerini azaltmada ve egzersiz uyumunu arttırmada etkili olduğu gösterilmiştir.

Anahtar kelimeler Kronik bel ağrısı, aile hekimliği, biyopsikososyal yaklaşım

SUMMARY

FOLLOW UP RESULTS OF CHRONIC IDIOPATHIC LOW BACK PAIN PATIENTS ACCORDING TO FAMILY MEDICINE PRINCIPLES

İpek TANYILDIZI MD, Dokuz Eylul University Medical Faculty, Department of Family Medicine. İnciraltı/İZMİR

Objective: The aim of this study was identifying the pain, physical disability, life quality and depression levels alteration with using approach of family medicine principles in chronic idiopathic low back pain (CIBP) patients for six months follow up period.

Method: The study was finished with randomised 15 study and 15 control CIBP patients who were referred to department of physical treatment and rehabilitation in Medical Faculty of Dokuz Eylul University. In study group, family medicine principles were applied, however in control group, no intervention were used. The alteration of life quality, depression, pain and physical disability of patients were evaluated by SF-36 Life Quality Index, Beck Depression Inventory, Visual Analog Scale and Oswestry Disability Index. SPSS 11.0 statistical program is used for data evaluation and descriptive analysis, chi-square, Wilcoxon T test and Mann-Whitney U tests.

Results: In study group, the exercise adaptation ($p=0.00$) and decrease in pain scores ($p=0.01$) were higher than control group. Physical role limitations ($p=0.03$) and pain ($p=0.00$) subunits of life quality were significantly different in groups. There was no statistically difference in depression scores ($p=0.24$). Disability levels were significantly decreased ($p=0.04$) in study group.

Conclusion: The result of this study show that the family medicine principles have been efficient in decreasing of pain severity, level of disability and efficient in increasing quality of physical life and exercise adaptation for CIBP patients.

Key words: Chronic low back pain, family medicine, biophysicosocial management.

GİRİŞ ve AMAC :

Bel ağrısı; skapula altından kalça üzerine kadar olan bölgede yer alan, alt ekstremiteye yayılabilen ağrı olarak tanımlanmaktadır (1). Spesifik patolojiler (enfeksiyon, neoplazi, metastaz, romatoid artrit, kırık) dışında, tam olarak görüntüleme yöntemleriyle açıklanamayan bel ağrısı ise idiyopatik (spesifik olmayan) bel ağrısı olarak tanımlanmaktadır. Bel ağrısı 12 haftadan uzun sürdüğünde kronik bel ağrısı (KBA) olarak adlandırılmaktadır (2).

Kronik idiyopatik bel ağrısı (KİBA); bel ağrısının en sık nedenidir. Bel ağrısının diğer nedenleri göz önüne alındığında iyi huyludur. Bel ağrısı; prevalansının, kronikleşmesinin ve sonuçta ortaya çıkan fiziksel yetersizliğin yüksek olduğu bir hastalıktır (2,3,4). Bel ağrısındaki temel patolojinin fizyolojik nedenlerden çok, obezite, egzersiz eksikliği, ağır yük kaldırmak ve sedanter yaşam gibi nedenlerden etkilendiği gösterilmiştir. Bu durumlar hastaya verilecek eğitim ve yakın takip ile düzeltilebilmektedir. Kronikleşmede kişilerin inançlarının, bel ağrısı ile ilgili yanlış bilgilerinin, yaşam koşullarının, çevresel faktörlerin ve psikolojik faktörlerin de etkisi olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalarda kronik bel ağrısının ekonomiye olan maliyetinin yüksek olduğu gösterilmiştir (3,5,6,7). KBA, birinci basamak sağlık kuruluşlarına en sık başvuru nedenleri arasında ikinci sırada, çalışan kesimlerde fiziksel yetersizlik, nedenleri arasında birinci sırada yer almaktadır. Prognozu klinik, sosyal ve ekonomik faktörlerle doğrudan bağlantılıdır (8,9).

Tüm bu sebeplerden dolayı KİBA olan hastalara aile hekimliği ilkeleri uygulanarak;

- 1) Hastaların fiziksel, psikolojik, sosyal, kültürel yönlerinin incelenmesi,
- 2) Hastalara hastalığın patolojisinin açıklanması,
- 3) Hastanın hastalığına bakış açısının öğrenilmesi ve hastalıkla ilgili yanlış inanışlarının düzeltilmesi,
- 4) Hastanın ailesi ile beraber görüşme yapılarak, ev halkının hastalıktan nasıl etkilendiklerinin, hastadan beklentilerinin ve hastanın ailesinden beklentilerinin belirlenmesi ve ortak bir çözüm bulunması,
- 5) Hastanın yaşına, cinsiyetine ve diğer kişisel özelliklerine bağlı gelişen veya gelişebilecek sağlık sorunlarının belirlenmesi, gerekli önlemlerin alınması, tedavinin başlanması ve gerektiğinde hastaya daha fazla yardımcı olabilmek için diğer uzmanlık alanları ile beraber çalışılması,

- 6) Hastada beklenmeyen acil bir durumla karşılaşırsa (örneğin; nörolojik bulguların pozitifleşmesi gibi) ilgili uzmanlık alanları ile iletişim kurularak gerekli müdahalenin yapılmasının sağlanması,
- 7) Hastanın yaşadığı ve çalıştığı çevre ile beraber değerlendirilmesi, iş ve ev yaşamında bel ağrısına neden olabilecek faktörlerin belirlenmesi ve bunların düzeltilmesi,
- 8) Bel ağrısına neden olabilecek psikolojik faktörlerin araştırılması ve varsa bunlarla ilgili başa çıkma yollarının hasta ile beraber değerlendirilmesi, gerektiğinde medikal tedavi uygulanması,
- 9) Günlük egzersizin bel ağrısı ve vücut fizyolojisine faydalarının anlatılması, hastanın düzenli egzersizi benimsemesinin sağlanması,
- 10) Vücut kitle indeksi (VKİ) yüksek olan hastalara, düzenli egzersiz dışında diyet programı da uygulanarak VKİ'nin azaltılması,
- 11) Takipler sırasında hastaların sağlık durumlarına ve ihtiyaçlarına göre ek görüşmeler yapılması,
- 12) Çalışma bitiminde hastaların takiplerinin devam için aile hekimliği polikliniğine devamlarının sağlanması,
- 13) Sonuçta da toplumsal olarak bakıldığında, KİBA nedeniyle sağlık merkezlerine olan ziyaretlerin ve KİBA'nın topluma olan maliyetinin azaltılması amaçlanmıştır.

Bu tez çalışmasında, kronik idiyopatik bel ağrısı olan hastalarda aile hekimliği yaklaşımı ilkeleri kullanılarak yapılan altı aylık takipleri sonucunda, hastaların ağrı, fiziksel bağımlılık, hayat kalitesi ve depresyon düzeylerindeki değişimin saptanması amaçlanmıştır.

GENEL BİLGİLER:

1.1. Bel Ağrısının Tanımı:

Skapula altından kalça üzerine kadar olan bölgede yer alan, alt ekstremiteye yayılabilen ağrı olarak tanımlanan bel ağrısı (1), 12 haftadan uzun sürdüğünde kronik bel ağrısı (KBA) olarak adlandırılmaktadır (2).

Spesifik patolojiler (enfeksiyon, neoplazi, metastaz, romatoid artrit, kırık) dışında tam olarak görüntüleme yöntemleriyle açıklanamayan bel ağrısı, **idiyopatik (spesifik olmayan) bel ağrısı** olarak tanımlanmakta (2) ve idiyopatik bel ağrısına; 'lumbago', 'bel incinmesi', 'mekanik ağrı' gibi adlar da verilmektedir (8,10).

1.2. Bel Ağrısının Sıklığı ve Görülme Yaşı:

Kırsal kesimde yaşayan kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada bel ağrısı prevalansı %34,9, yaşam boyu bel ağrısı prevalansı %72,9 olarak bulunmuştur (11). Kronik İdiyopatik bel ağrısı (KİBA)'nın prevalansı % 6,8 - %33,0 arasında değişmektedir (4). Bel ağrısı kadın ve erkeklerde eşit oranda ve en sık 30-50 yaşları arasında görülmektedir. 45 yaş altı kişilerde iş gücü kaybının en önemli sebebidir (8,9). KBA olan hastalarda ise yaş dağılımı düzensiz olmakla birlikte en sık 35-55 yaşlarında görülmektedir (2). Bir başka çalışmada ise prevalansının 55-64 yaşları arasında pik yaptığı gösterilmiştir (5). 65 yaş ve üstü hastalarda bel ağrısı nedenleri olarak; kanser, basıya bağlı kırık, spinal stenoz ve aort anevrizması daha sık görülmektedir (8).

1.3. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısının Nedenleri:

Kronik idiyopatik bel ağrısı, bel ağrısının en sık nedenidir (3,12). Bel ağrısı çeşitli nedenlere bağlı ortaya çıkmaktadır. Bunlar;

- a) Mekanik bel ağrısı (%97)
- b) Viseral nedenler (pelvik organların hastalıkları, renal patolojiler, gastrointestinal sistem hastalıkları, aort anevrizması) (%2)
- c) Mekanik nedenli olmayan spinal hastalıklar (neoplaziler, enfeksiyon, inflamatuvar artritler, kemiğin paget hastalığı, osteokondrit) (%1)

Mekanik bel ağrısı nedenleri arasında idiyopatik bel ağrısı %70 ile en büyük yeri kaplamaktadır. Bunun ardından yaşa bağlı diskte dejeneratif süreç (%10), disk hernisi (%4),

osteoporotik kompresyon kırığı (%4), spinal darlık (%3), spondilolistezis (%2), travmatik kırıklar (<%1), konjenital hastalıklar (<%1), spondilolizis, internal disk bozulması yer almaktadır (8).

İdiyopatik bel ağrısının spinal yapılardan (ligamanlar, faset eklemler, vertebra periostu, paravertebral kaslar, fasias, kan damarları, annulus fibrozus, spinal sinir kökleri) kaynaklanabileceğini gösteren çalışmalar vardır (8,13,14). Ancak, yine de etiyolojik faktörlerin ne olduğu tamamen anlaşılamamış olup, fiziksel, psikolojik ve iş de dahil olmak üzere bir çok sosyal faktörden etkilendiği düşünülmektedir (2,15). Her türlü anatomik, demografik veya psikososyal faktöre rağmen açıklanamayan olgular da bulunmaktadır (16).

1.4. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısının Sonuçları:

1.4.1. Aktivitede Kısıtlılık:

ABD’nde 45 yaş ve altındaki kişilerde aktivite kısıtlılığına en sık KBA’nın neden olduğu gösterilmiştir (5). Avustralya’da ağrının yoğunluğu ve kısıtlılık arasındaki ilişki ile ilgili yapılan bir araştırmada %42,6 hastanın hem ağrısının hem de fiziksel kısıtlılığının hafif olduğu, %10,9 hastanın şiddetli ağrı ile beraber kısıtlılığının hafif olduğu, %10,5 hastanın ise şiddetli ağrı ile beraber kısıtlılığının fazla olduğu bulunmuştur (17). Kanada’da yapılan bir çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir (18).

Aktivite kısıtlılığı ile ilgili olarak bazı çalışmalarda cinsiyet farkı gözlenmezken bazılarında kadınların oranı daha yüksek bulunmuştur (5, 17,18).

1.4.2. Sağlık Kuruluşlarına Başvurulardaki Artış:

KBA, semptomla bağlı hekime başvuruların üst solunum yolu enfeksiyonundan sonra ikinci en önemli nedenidir (8,9).

KBA olan erişkinlerin altı aylık izlemi ile yapılan çalışmada, %44,3’ünün bel ağrısı nedeniyle sağlık kuruluşuna başvurdukları saptanmıştır. Bu sağlık kuruluşlarına yapılan toplam başvurunun %28,6’sını oluşturmaktadır (19).

Sağlık kuruluşuna başvurmada cinsiyet farklılığı araştırıldığında; bir çalışmada kadınların küçük bir farkla önde oldukları (%7,0 K, %5,5 E) gösterilmiş ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (5). Diğer bir çalışmada ise kadınların 1,7 kat daha fazla yardım aldıkları gösterilmiştir (20).

Sağlık kuruluşuna başvurma davranışını kültürel faktörlerin, ağrının şiddeti, aktivite kısıtlılığının derecesi, ek hastalıkların bulunması gibi faktörlerin etkilediği düşünülmektedir (5).

1.4.3. KBA'nın Prognozu:

KBA'nın kötü prognozu olduğu düşünülmeyle birlikte bu konuda gereken uzun süreyi kapsayan çalışma sayısı oldukça azdır.

Spesifik olmayan bel ağrısının düzelmesi hızlı olmaktadır. Yapılan bir çalışmada hastaların %90'ının iki hafta içinde düzeldiği gözlenmiştir (21). Daha büyük hasta gruplarında ve sık görüşmeler ile izlem yapılan bazı çalışmalarda ise prognozun daha kötü olduğu ve hastaların bir ile yedi hafta arasında iyileştikleri gösterilmiştir (22,23). Başka bir çalışmada ise altı ay içinde hastaların %40'ında ağrının tekrarladığı gösterilmiştir (8).

Bel ağrısı prognozunun ölçümü için kullanılan bir ölçüt de kişilerin işe dönüş zamanıdır. Bel ağrısı epizodundan sonra işe geri dönmeyi etkileyen faktörler arasında klinik, sosyal ve ekonomik faktörler de yer almaktadır (24,25).

1.4.4. KBA'nın Maliyeti:

Türkiye'de yapılan maliyet değerlendirme çalışmasına rastlanmamakla beraber yurt dışında yapılan çalışmalarda; yıllık olarak hesaplanan KBA maliyetleri Avustralya'da 9,17 milyar AU doları, İngiltere'de 6,6 milyar pound, ABD'nde kesin rakam saptanamamakla birlikte tahminen 50-100 milyar US dolar olarak bildirilmiştir (5,6). Avustralya'da 1993/4 yılları arasında 19,5 milyon olan toplam popülasyondan 3,6 milyonu KBA nedeniyle medikal tedavi için başvurmuş, 2,9 milyon kişiye de ilaç tedavisi başlanmıştır (5).

KBA endüstrileşmiş ülkelerde en pahalı benign durum olup, fiziksel yetersizliğin en sık nedenidir (26,27). KBA insanların %70-85'ini hayatlarının bir döneminde etkilemektedir. Bu nedenle kronik bel ağrısı olan hastalar sağlık sistemine çok büyük bir yük getirmektedirler (9,16).

1.5.Kronik İdiyopatik Bel Ağrısına Yaklaşım:

1.5.1. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısının Tanı ve Ayırıcı Tanısı:

Bel ağrısına yaklaşımda en önemli olan tanı aracı iyi bir öykü ve sistemik fizik muayenedir. Çünkü; görüntüleme yöntemleriyle bazı yapısal değişiklikler saptansa da bunların bel ağrısının nedenini oluşturduğunu net olarak söylemek mümkün olmadığı gibi semptomu olmayan bireylerde de bu değişiklikler yüksek oranda saptanabilmektedir (16,28).

Öyküde tanı ve ayırıcı tanı için aşağıdaki üç soruya cevap aranmalıdır.

- 1) Ağrıya sistemik hastalık neden oluyor mu?
- 2) Ağrı oluşumuna neden olabilecek ya da arttıracak sosyal veya psikolojik stres kaynağı var mı?
- 3) Nörolojik hasar var mı?

Sistemik hastalıkla ilgili bilgi alınırken, hastanın yaşı, kanser öyküsü, kilo kaybı, intravenöz ilaç kullanımı, kronik enfeksiyon, ağrının süresi, gece ağrısının varlığı, önceki tedaviye cevap, nörolojik muayene ile sinir basısının değerlendirilmesi (siyatik, kladikasyo, duyu kaybı, idrar/gayta inkontinansı, eğer şeklinde parestezi) mutlaka yapılmalıdır.

Nörolojik defisitle ilgili sorgulamada ayırıcı tanıda kırmızı bayraklara dikkat edilmelidir.

Kırmızı bayraklar aşağıdaki gibidir;

- a) Spinal osteomyelitis; intravenöz ilaç kullanımı, idrar yolu veya deri enfeksiyonu, son üç aydır steroid kullanım öyküsü olduğunda düşünülmelidir,
- b) Spinal kırık; spinal travma, steroid kullanımı, yaşlı hastada düşünülmelidir,
- c) Disk herniasyonu; diz altına yayılan bacak ağrısı, bacakta güçsüzlük, uyuşukluk, kladikasyo hikâyesinde düşünülmelidir,
- d) Ankilozan spondilit; 40 yaş altındaki kişilerde sabah olan bel tutukluğu varlığında düşünülmelidir,
- e) Kauda ekuina sendromu; idrar inkontinans öyküsü, eğer tarzı anestezi varlığı, fekal inkontinans öyküsünde düşünülmelidir,
- f) Kanser; malign olmayan deri kanserleri dışında kanser öyküsünün varlığı, 5 kg'dan fazla kilo kaybı, 50 yaşın üstünde yatak istirahatı ile ağrıda değişiklik olmaması durumunda düşünülmelidir.

İdiyopatik bel ağrısı olan hastalarda fizik muayenede; bel bölgesinde ve çevre yumuşak dokuda hassasiyet bulunması, ağrının alt ekstremitelere yayılmaması önemli bulgulardır. Bu hastalarda nörolojik defisite rastlanmaz.

Dejenere disklerde, spinal bölgede lokalize hassasiyet vardır ve belin ekstansiyona getirilmesiyle daha da kötüleşir. Nörolojik defisit bunlarda da bulunmayabilir.

Siyatik ağrısında; ani gelen ve bacağa yayılan ağrı vardır. Lokalizasyona göre değişen nörolojik defisit (derin tendon reflekslerinin alınamaması, dermatom sahasında duyu kaybı, alt ekstremitelerde kuvvet kaybı) bulunabilir.

Spinal darlıklarda nörolojik kladikasyoya rastlanabilir. Bu durumda hareketle oluşan kalçada veya bacakta ağrı şikayeti vardır. Ağrı dinlenme veya fleksiyon ile artar. Lokalizasyona göre değişen nörolojik defisit bulunabilir.

Romatolojik hastalıklara bağlı gelişen spondiloartropati de ise belde hareketsizlikle beraber sertleşme ve aktivitede kısıtlanma ortaya çıkar. Nörolojik defisit beklenen bir bulgu değildir.

Travma veya osteoporozla bağlı kırıklar da bel ağrısı ile gelebilir. Özellikle yaşlı hastalarda dikkat edilmeli ve lokalize ağrıda akla mutlaka gelmelidir.

Kanser öyküsü olan hastalarda da metastaz veya primer tümörler akla gelmelidir.

Bu bölgenin enfeksiyonları da ayırıcı tanıda düşünülmelidir.

Nörolojik defisitler ve ilişkili olduğu sinir kökleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 1. Disk seviyesi ve ilişkili semptom ve bulgular

Disk seviyesi	Sinir kökleri	Bulgular
T12-L1	L1	Alt karın, inguinal bölgede parestezi, iliopsoasda güçsüzlük, hipogastrik ve kremaster reflekslerinde azalma
L1-L2	L2	Ön iç uylukta parestezi, iliopsoasda güçsüzlük
L2-4	L3/L4	Patellar refleksin azalması, quadriseps ve ilioapsoasın zayıflaması, kalça ve dizde dizestezi
L4-5	L5	Topukta yürüme güçlüğü, ekstansör hallusis longus kas kuvvetinin azalması, ayak medialinde ve 1. ayak parmağında dizestezi
L5-S1	S1	Ayak ve ayak 1. parmak kuvvetinin azalması, ayak lateralinde ve ayak 5. parmakta dizestezi Parmak ucunda yürüme güçlüğü Aşıl refleksinde azalma.
Santral	S2-S4	Perineumda dizestezi, barsak / idrar inkontinansı, anal reflekste azalma

Öykü ve fizik muayene dışında bel ağrısı tanısında direk grafi, myelografi, ultrasonografi (USG), bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG), elektromyografi (EMG), selektif sinir bloğu gibi yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemler daha çok fizik muayene ile nörolojik defisit saptanmış hastalarda tercih edilmektedir.

1.5.2. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısını Etkileyen Faktörler:

Yapısal anormallikler ve semptomlar arasındaki eşleştirmenin yanlış olabileceği düşünülerek KİBA'na neden olabilecek psikososyal faktörler araştırılmaya başlanmıştır. Bu çalışmalar; artan yaşın, kadın cinsiyetin, eğitim seviyesinin düşük olmasının, depresyonun, stresin, iş memnuniyetsizliğinin ağrının kronikleşmesinde etkili olabileceğini desteklemiştir (16,29). Psikolojik stresin kas gerilimini artırdığı ve vücutta spesifik ağrılı alanlar yarattığı bulunmuştur (3). Depresyon ve hareketsiz kalma ağrı eşliğini ve tolerans düzeyini düşürmektedir (26,30,31,32). Stres kaynağı olarak sosyal veya kişisel problemler araştırılmalı, somatizasyon, depresyon, iş memnuniyetsizliği belirlenmelidir (9,21,22,24). Ağrı ile ilişkili korku ve depresyon da, kısıtlılıkta artışa neden olmaktadır (3,31,33). Kronik idiyopatik bel ağrısı (KİBA) olan hastalarda stresli yaşam olayları incelendiğinde; bu hastalarda stresli olaylar karşısındaki çaresizlik gözlenmiş ve bunun bel ağrısının devamı ve kronikleşmesinde etkili olabileceği bulunmuştur. Bu hastalar değerlendirilirken strese neden olabilecek nedenler de sorgulanmalıdır. Uzayan bel ağrısı depresyona ve somatizasyona da bağlı olabilir. Kronik ağrı tedavisi alan hastalarda tedavi cevabı, depresyonda olan hastalarda olumsuz yönde etkilenmekte olduğu için (34), bu hastalara antidepresanlar önerilerek ağrının kronikleşmesi önlenabilir (12).

KBA'nın risk faktörleri arasında ağır yük kaldırmak veya itmek, obezite, kötü koşullar, düşük sosyoekonomik düzey, artan yaş, kadın cinsiyet, depresyon, iş memnuniyetsizliği yer almaktadır (2,16,26,31,35,36). Ancak bu risk faktörlerine sahip olmayan birçok kişide de KBA görülebilmektedir. Ayrıca kiloda azalma ve sigaranın bırakılmasıyla ağrı miktarının azalmaya başladığı gösterilmiştir, ancak bu konuda yeterli çalışma bulunmamaktadır (8).

Ağrının şiddetlenmesinde ise yakınıni kaybetme, işini kaybetme ve boşanma önemli nedenler olarak bulunmuştur (37).

Batılı ülkelerde yapılan çalışmalarda KBA'nın gelişiminde egzersizin eksikliği önemli bir rol oynamaktadır (15,26,38).

1.5.3. Kronik İdiyopatik Bel Ağrısına Tedavi Yaklaşımları:

Tedavide hastalara çoğunlukla medikal tedavi (analjezikler, steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçlar, myorelaksanlar, steroid, antidepresanlar, enjeksiyon yöntemi) ve egzersiz tedavisi uygulanmaktadır (2,39,40).

Stresin kişilerdeki etkisini anlayabilmek için kişisel yatkınlıkları iyi gözlemlemek ve psikososyal faktörleri göz önünde bulundurmak gereklidir. Bundan dolayı hasta ele alınırken, stres kaynağı olabilecek durumlar da düşünülmeli, gerekirse antidepresan tedavi verilmelidir. Erken dönemde tedavi edilen depresyon, ağrının kronikleşmesini önlemektedir (37).

İlaç tedavisinin yanında hastalara egzersiz tedavisi de verilmektedir. Fizik tedavi kliniklerinde termoterapi, kriyoterapi, elektroterapi, elektriksel kas stimülasyonu gibi özel tedaviler yanında fizyoterapi, egzersiz ve kaplıca tedavileri de uygulanmaktadır (32,41,42,43,44,45).

Tek başına veya beraber uygulanan bu yöntemler dışında biyopsikososyal yaklaşımdan ve multidisipliner yaklaşımdan da tedavide faydalanılmaya başlanmış ve bu yöntemlerle ilgili birçok çalışma yapılmıştır (26,34,46,47).

Bu yöntemleri inceleyecek olursak;

Biyopsikososyal Yaklaşım:

Biyomedikal model olarak bilinen geleneksel yaklaşımda; her hastalığın, bilinen bir faktörün ortadan kaldırılması ile düzeltilebileceği savunulmaktadır. Bu modelde; ağrının biyolojik veya medikal bilgilerle açıklanabileceği ve her zaman biyolojik bir nedenden kaynaklandığı, hastalarda görülen ruhsal veya duygusal problemlerin ise kronik ağrının bir sonucu olduğu savunulmaktadır. Bu modele göre; ayrıca ağrının gerçek tedavisi ancak medikal yaklaşımlarla mümkün olabilir (48). Fakat ağrının yapısı araştırıldığında, sadece biyolojik süreçlerin ağrıyı açıklamaya yetmediği, psikolojik ve sosyal faktörlerin de ağrının patogenezinde rol oynadığı anlaşılmıştır. Psikolojik terimi; ağrının ruhsal, duygusal ve davranışsal yönünü, sosyal terimi ise diğer insanlarla olan etkileşimi anlatmaktadır (49). Ağrının devam etmesi psikososyal faktörlerle ilgilidir (46). Ağrı veya yaralanmaya karşı duyulan korku ağrının kendisinden daha fazla fonksiyonel kısıtlılık yaratır (26,50). Ağrıya bağlı korkunun azaltılmasına ve ağrıdan kaçınmaya yönelik kullanılan teknikler idiyopatik kronik ağrı tedavisinin önemli bir parçasıdır (51). Hastalar, doğrudan ağrıyı vücudun bir bölgesine ait olarak gören ve sadece bölgesel olarak tedavi yolunu seçen tedaviler yerine, ağrıyı daha doğal algılayan ve ağrılarına daha doğal cevap verebilmelerini sağlayan, daha az kaçınma, anksiyete ve korku yaratan tedavilerden faydalanmaktadır (34).

Biyomedikal yaklaşımın eksikleri tartışılacak olursa;

- 1) Hastalığın nedeninin anlaşılmasında biyokimyasal hasarı saptamak yeterli değildir. Biyokimyasal veya fizyolojik hasar temel nedendir, ancak hastalığın oluşması için tek neden değildir.
- 2) Hastalığı oluşturan biyokimyasal nedenler ile psikolojik, sosyolojik ve kültürel nedenler arasında bağlantı kurulmalıdır.
- 3) Yaşam koşulları ve sosyal çevre bir hastalığın birçok kişide farklı şekilde ortaya çıkmasına neden olmaktadır.
- 4) Psikolojik ve sosyal faktörler hastalığın ne zaman hastalık olarak adlandırılacağını da belirler. Biyokimyasal hasar hastalığın ana karakterini belirlemekle beraber, tek başına kişinin hasta rolünü kabul edeceği anlamına gelmez.
- 5) Rasyonel tedavi; hastayı sadece biyokimyasal olarak tedavi etmek anlamına gelmemelidir. Tedavi ederken psikolojik ve sosyolojik değişkenler de göz önünde bulundurulmalıdır.
- 6) Psikolojik faktörler; direkt olarak kişinin hastalıkla ilgili deneyimini değiştirir, indirekt olarak da biyokimyasal nedenleri etkiler.
- 7) Tedavinin planlanması sırasında doktorun karar verici olduğu bir anlayış yerine hasta ile beraber ortak karar alınması hastanın uyumunu ve tedavi cevabını etkileyecektir.

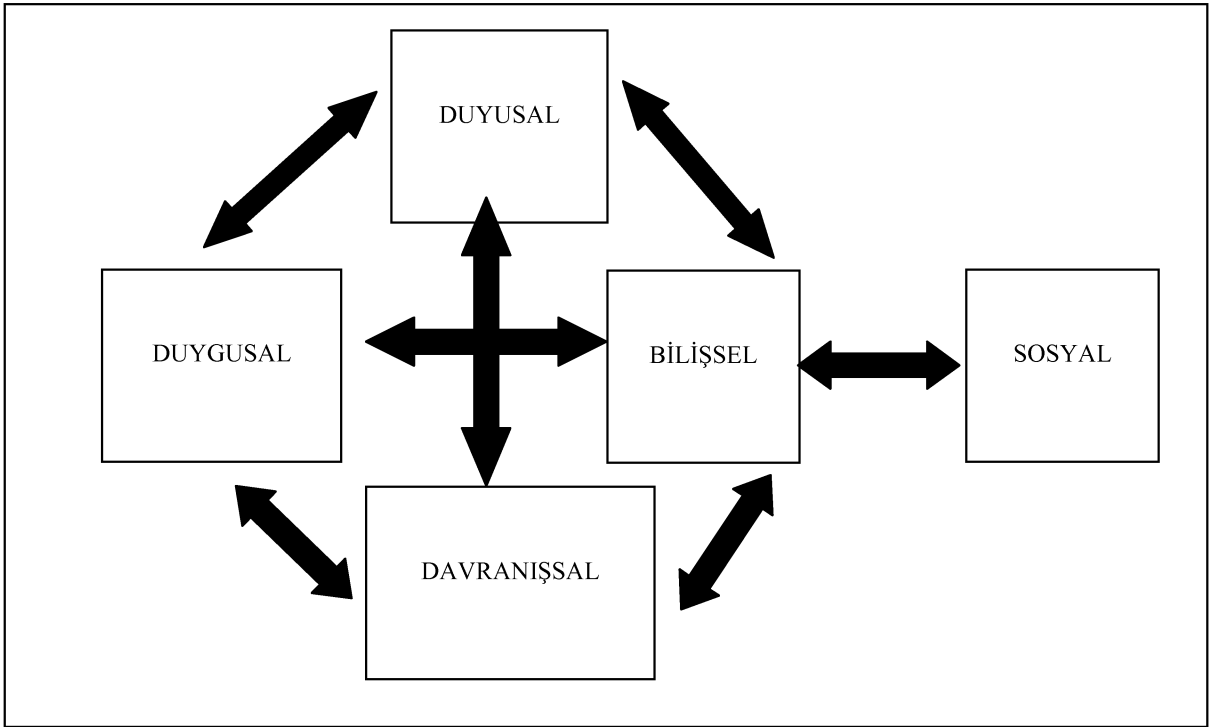
Bu nedenlerden dolayı hastalıklara yaklaşımda biyomedikal yaklaşımın avantajlarını kaybetmeden hastalığın psikososyal nedenlerini de değerlendirecek yeni bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmuştur (48).

Ağrıya psikolojik yaklaşımın yararının altında, ağrının azaltılmasından çok, ağrıya bağlı korkunun ve depresyonun azaltılması yatmaktadır (34). Biyopsikososyal modelde de semptomların gelişmesine ve devamına neden olan psikolojik ve sosyal faktörler üzerinde durulmaktadır (12).

Biyopsikososyal model; insan işleyişini, hastalık ve rahatsızlık bağlamında anlamada biyolojik, psikolojik ve sosyal faktörlerin belirgin rol oynadığı gösteren genel bir yaklaşımdır. Ayrıca bilinç ve vücudun beraber değerlendirildiği modern bir kavramdır (52). Bu model 1977 yılında psikiyatrist George Engel tarafından ortaya atılmıştır. Bu yaklaşıma göre; vücudun çalışması bilinci etkiler ve bilincin işleyişi de vücudu etkiler. Hastalığa verdiği önem kadar hastaya da önem verir. Psikososyal faktörler hastada bulunan tetikleyici risk faktörlerinin varlığında biyolojik etkiler oluşturabilir. Örneğin; depresyonun kendisi karaciğer

harabiyeti yapmaz ancak depresif kişilerin alkol probleminin olma olasılığı yüksektir, bu da karaciğer harabiyetine neden olabilir. Bu modelde doktorun görevi; hastayı tedavi için doktor karşısına getiren, hastanın hasta rolüne girmesine neden olan, hastanın içinde bulunduğu durumu kabul eden ve bunları göz önünde bulundurarak fonksiyon kaybını tanımlamaktır. Bunu yaparken kişinin biyolojik faktörleri yanında, sosyal, psikolojik ve kültürel yönlerini de araştırmalıdır. Bu şekilde yapılacak değerlendirme neden bazı kişilerin içinde buldukları duruma “hastalık” ve bazılarının “hayat problemi” olarak baktıklarını açıklar. Bazı hastaların ciddi hastalıkları olduğu halde, toplum içinde hasta rolüne bürünmek istemedikleri için hastalığı “hayat problemi” olarak kabul ederler. Hastalığın doğasını ortaya çıkarmak hastanın değil doktorun sorumluluğundadır (48).

Biyopsikososyal modele göre ağrıyı, sadece fiziksel ve medikal nedenlere dayandırarak anlamak mümkün değildir.



Şekil 1: Ağrının biyopsikososyal modeli (49)

Biyopsikososyal modelin temel elemanları:

Duyusal; ağrı deneyimini oluşturan fiziksel duyuyu tanımlamaktadır. Bu duyu dört şekilde açıklanabilir.

- 1) Ağrının bölgesi; vücudun ağrıyan yeri
- 2) Ağrının şiddeti; hafiften dayanılmaz şiddete değişen ağrı duyumsaması.
- 3) Ağrının niteliği; ağrının kalitatif yönü (yanıcı, baskı tarzında, batıcı gibi).
- 4) Ağrının zamanı; zamanla değişen ağrının yarattığı his.

Duygusal; ağrı deneyimini oluşturan, ağrının hayata olan etkisi de dahil tüm emosyonel durumları içerir. Örneğin; korku, anksiyete, endişe, depresyon, sinirlilik, irritabilite gibi.

Bilişsel; ağrının farkındalığını, ağrının dikkati nereye çektiğine, ağrı hatıralarına ve diğer ağrıyı hatırlatan deneyimlere ve ağrı ile baş edebilme yetisine dayanır.

Davranışsal; ağrı deneyimine bağlı olarak yapılan tüm davranışları içerir. Aynı zamanda ağrının şiddetine, düşüncelere ve duygulara etki eden fiziksel aktiviteler ve sosyal ilişkileri de içerir.

Fiziksel Çevre; ağrıdan kaçınma davranışına neden olabilecek veya ağrı ile başa çıkma davranışına etki eden tüm çevre koşullarını kapsar. Örneğin; hava durumu, ev durumu, yatak ve sandalye gibi fiziksel objeler, parasal sıkıntılar gibi.

Sosyal çevre; ağrıdan etkilenen tüm kişileri kapsar. Sosyal çevre; aile, arkadaşlar, sağlık çalışanlarını da içerir.

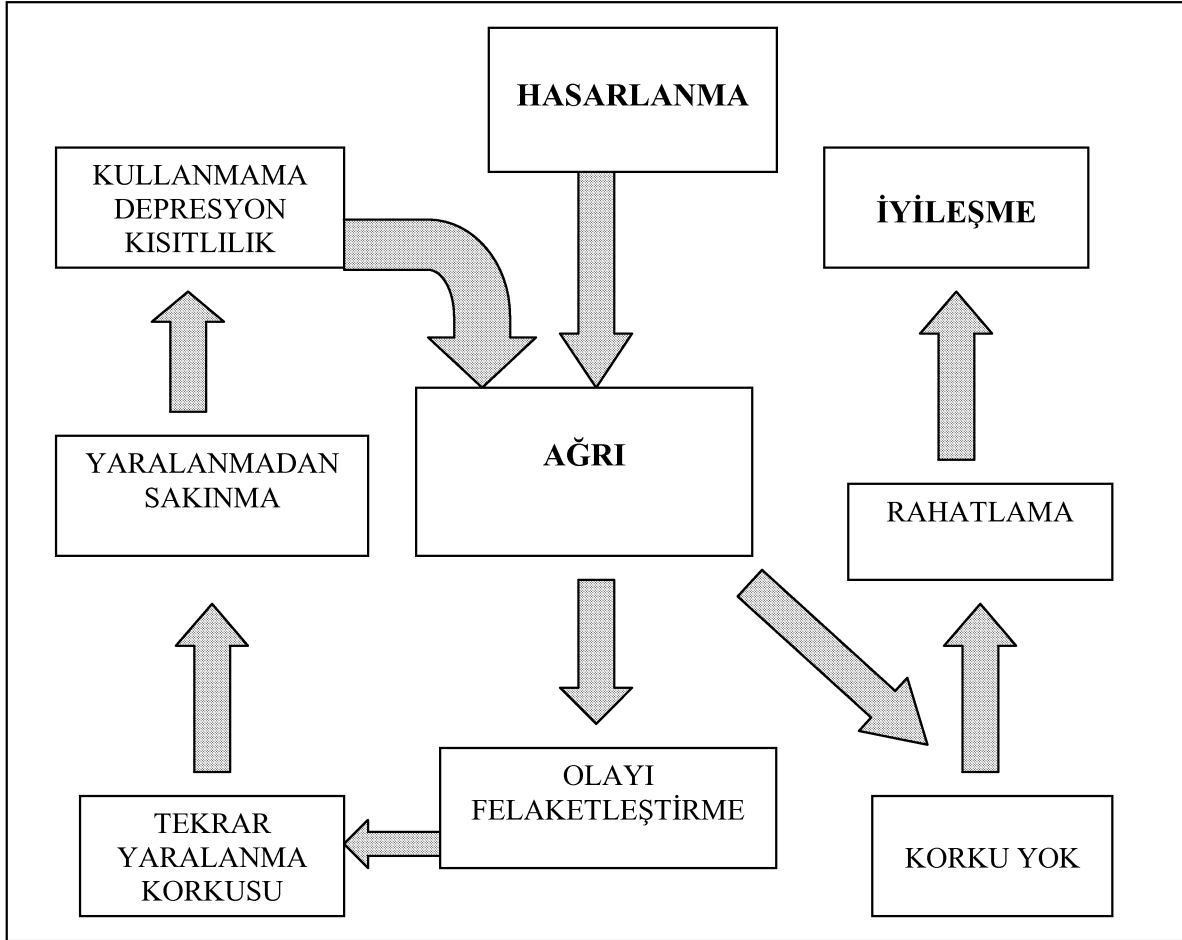
Bu faktörler hiçbir şekilde birbirlerinden ayrılamazlar çünkü birbirleriyle etkileşim halindedirler (49).

Yapılan bir çalışmada, biyopsikososyal yaklaşımla hastaların yürüme kapasitesinde ve günlük aktivitede artış sağlanmış, bu da ağrıya bağlı umutsuzluğu azaltmıştır. Ağrıya bağlı umutsuzluğun azalması hastalardaki depresyonu azaltmış ve sonuçta hastaların ağrılarında azalma görülmüştür (34).

Biyopsikososyal modelde bilişsel davranışçı tedavi ve problem çözücü tedavi stratejileri kullanılmaktadır.

Bilişsel davranışçı tedavi 1980 yılının başlarında ortaya çıkmıştır. Bilişsel davranışçı tedavinin temelinde “hastaların söylediği ve yaptığı her şey davranıştır” düşüncesi yatmaktadır. Her ne kadar fizyolojik ve anatomik nedenler ağrıyı etkilese de, ağrıya karşı olan davranış psikososyal değişkenlerden etkilenmektedir. Ağrının algılanmasında geçmiş ağrı deneyimleri önem kazanır. Kronik ağrının başarılı tedavisi için hastanın ağrısını tanımlaması, günlük yaşam içinde doğru aktiviteyi yapabilmesi ve medikal kaynakları doğru kullanması gerekmektedir (34,53). Bilişsel davranışçı tedavide hedef; kişilere kendi kendini değerlendirme görüşü kazandırmak, gevşeme egzersizleri öğretmek, kendini ifade etme

analizlerini, davranışın yönetilmesini, problem çözme becerisini, ağrıya karşı olan duyuşal tepkilerin değerlendirilmesini öğretmek ve kişiyeye iletişim becerisi kazandırmak, sonuçta da hastalısız dönemin korunması amaçlanmıştır (34,54). Bilişsel davranışçı tedavi modelinde korkuya bağlı kaçınma Şekil 2'deki gibi özetlenebilir (26).



Şekil 2. Ağrıya bağlı korkunun bilişsel davranışçı tedavi modeli (26)

Ağrı ile ilgili inanışlar ve ağrı ile başa çıkma stratejileri üzerine yapılan çalışmalar; çaresizliğin azaltılmasının ağrı kontrolünü sağladığını göstermektedir. Ağrıyı felaketleştirme düşünceinin azaltılması da tedavinin olumlu olmasını sağlamaktadır. Bilişsel davranışçı tedaviler, hastaların günlük aktivitesini arttırmakta, medikal tedavi ihtiyacını azaltmakta ve gevşeme egzersizleri ile ağrı da azalma sağlamaktadır. Başa çıkma stratejileri de, ağrı inanıőlarındaki değişimde ve ağrı tedavisinde rol oynamaktadır. Ağrının hastalık olarak algılanmasının azalmasıyla, fiziksel kısıtlılıkta, depresyonda, umutsuzlukta ve hekime baővurularda azalma sağlanmaktadır (34).

Bilişsel davranışçı temele sahip tedaviler, kronik ağrısı olan hastalarda daha net yararlar sağlamaktadır. Bu yararlar; ağrının, duygusal stresin, kısıtlılığın azalması, ağrı davranışının öğrenilmesi ve sonuçta sağlık harcamalarının azaltılmasını içermektedir. Ancak tüm hastalar yapılan bu tedaviden aynı yararı görememektedirler. Ağrılarını olumsuz olarak algılayan ve az kontrol edilebilir olarak gören, huzursuzluğu fazla olan ve olumsuz hayat olayları ile çok karşılaşmış hastalar, diğer hastalar kadar tedaviden yararlanamamaktadır. Öte yandan ağrısının kontrol edilebilir olduğunu düşünen, ağrıya bağlı daha az depresyon ve anksiyete geliştiren kişilerde daha etkin olmaktadır (34).

Ağrının kontrolünde kullanılan biyopsikososyal model içinde uygulanan diğer bir yöntem de problem çözme tedavisidir. Problem çözümü beş basamaktan oluşmaktadır. Bunlar; probleme yönelim, problemin tanımlanması ve formülasyonu, alternatiflerin belirlenmesi, karar verilmesi ve kararın uygulanması basamaklarından oluşmaktadır. Programın bitiminden 12 ay sonra etki daha da belirginleşmektedir. Bu tedaviyi alan hastaların hasta olarak geçirdikleri gün sayısı azalmaktadır (40).

Sonuç olarak; biyopsikososyal model ile duygusal stresin azaltılması, ağrı algısını ve ağrıya olan cevabı azaltmaktadır. Bilişsel davranışçı tedavi ağrı semptomundan çok ağrının temeline dayanırsa uzun dönemli bir tedavi elde edilmiş olur (26). Bilişsel davranışçı tedavinin birinci basamak sağlık kuruluşlarında desteklenmesi, kronik ağrı ve kısıtlılığın gelişiminin önlenmesinde etkili olabilmektedir (55). Bilişsel davranışçı tedavi ve egzersizin standart tedaviye eklenmesi gelecekte oluşacak bel ağrısına bağlı kısıtlılığı azaltmaktadır (46,56).

Multidisipliner Yaklaşım:

Psikososyal faktörlerin tek başına uygulanan medikal tedavinin başarısını azaltmasından dolayı multidisipliner yaklaşım geliştirilmiştir (12). Multidisipliner ağrı yönetimi, kronik ağrısı olan hastalarda altın standarttır. Bu programın amacı; bel ağrısı ile ilgili bilgilendirme, kişisel bakımı öğretme, korku ve endişeyi azaltma, kişilere kendi bel ağrısı ile başa çıkabilmeyi öğretme ve işlevselliği arttırmaktır. Bunu yaparken hastaların fiziksel ve işle ilgili durumlarını yeniden düzenlenmesini sağlamaktadır.

Multidisipliner ağrı yönetimi; fizyoterapi, geri dönüşüm terapisi, masaj, ilaç tedavisi, meslek terapisi, egzersiz fizyolojisini içerir. Ayrıca hareket terapilerini de kullanılabilir (tai chi, yoga ve meditasyon gibi) (57,58). Fizyoterapist, hastalara, vücutlarına karşı güç harcayarak değil, vücutlarıyla beraber hareket etmeyi öğretir. Tedavinin planlanması için her

hastanın esneme ve hareket açıklıkları ölçülür. Geri dönüşüm terapisti; kasılmış olan kasların nasıl gevşeyeceğini öğretir. Psikolojik değerlendirme, psikiyatrist, psikolog veya her ikisi tarafından gerçekleştirilir. Grup veya bireysel görüşmeler hastalara yalnız olmadıklarını göstermek ve duygusal destek sağlamak açısından faydalıdır (59). İlaç tedavisi ağrı üzerine uzmanlaşmış bir doktor tarafından verilir.

Multidisipliner yaklaşım üç bölümden oluşur. Bunlar; bilişsel davranışçı stres eğitimi, gevşemenin öğretilmesi, bel okulları ve fiziksel egzersiz programlarıdır. Bilişsel davranışçı stres eğitimi ve gevşeme tekniklerinde herhangi bir araç kullanılmamaktadır (57).

Basit anatomi, kasların fonksiyonları ve omurga hakkında bilgilendirmelerin yapıldığı, bel rahatsızlıklarında uygulanan tedavilerin anlatıldığı “Bel Okulları”nda hayat kalitesinin artırılması amaçlanmaktadır (60,61). Hastalığın iyi prognozlu olduğu ve yatak istirahatından kaçınılması gerektiği ve günlük egzersizin önemi anlatılmaktadır. Gerekirse medikal tedavi düzenlenmektedir. Ayrıca iş ergonomisi de anlatılmaktadır. Kişi fiziksel, sosyal ve psikolojik yönleriyle değerlendirilmektedir. Kişiye uygun olan ergonomik araçlar önerilmekte ve belin doğru kullanılması için yöntemler gösterilmektedir. Yapılan çalışmalarda işyeri ergonomisinin düzenlenmesi, işe dönüşü arttırmakta ve ağrının kronikleşme riskini azaltmakta olduğu gösterilmiştir (62,63,64). Ek olarak fizyoterapist eşliğinde fizik egzersiz programları da uygulanmaktadır (65). Bel okullarında uygulanan programın bel ağrısını, iş kaybını azalttığı ve hasta işlevselliğini desteklediği gösterilmiştir (66).

Sonuç olarak; multidisipliner yaklaşımlarla ilgili yapılan çalışmalarda, multidisipliner tedavinin uzun dönemde kısıtlılığı ve iş kaybını önlediği (34,40), 100 saatin üzerinde uygulandığında kronik bel ağrısında çok etkili olduğu (65), ağrıda, medikal tedavi ihtiyacında, depresyonda azalma sağladığı, işlevselliği arttırdığı ve maliyeti azalttığı gösterilmiştir (34). Kronik bel ağrısı olan hastaların etiyoloji açısından çeşitliliği düşünülürse, multidisipliner tedaviden yarar görmeleri beklenmektedir (3) ve yapılan çalışmalarda multidisipliner yaklaşımın en fazla yararı kronik bel ağrısı tedavisinde ortaya konmuştur (3,67,68).

1.6. Aile Hekimliği Disiplini ve Aile Hekiminin Özellikleri

Aile hekimliği disiplini, kendi eğitim içeriği, araştırma alanı, kanıta dayalı klinik yaklaşımı ve birinci basamak sağlık hizmetlerine uyarlanmış klinik uzmanlaşması olan akademik ve bilimsel bir disiplindir.

Aile Hekimliği Disiplinin Özellikleri;

- 1) Sağlık sisteminde hasta ile ilk karşılaşmanın olduğu noktadadır. Herkese açıktır. Yaşa, cinsiyete ve bireylerin özelliklerine bağlı sağlık problemleri ile ilgilenir. Hastaların ihtiyaçlarının ve isteklerinin belirlendiği geniş kapsamlı bir yaklaşım sergiler.
- 2) Sağlık kaynaklarının etkili kullanılmasını sağlar. Bunu yaparken diğer uzmanlık alanlarıyla beraber çalışır ve diğer uzmanlık alanlarıyla hasta arasında köprü görevi görür. Bu görevi ile birinci basamak sağlık hizmetlerinin maliyet etkin olmasını sağlar. Sağlık sistemi içinde hastalara rehber olur.
- 3) Bireye, ailesine ve çevresine yönelerek, birey merkezli yaklaşım ortaya koyar. Bireylerin sağlık sorunları yanında buna neden olabilecek çevresel faktörlerle de ilgilenir.
- 4) Hastanın hastalığına nasıl yaklaştığı ve bununla başa çıkma yollarını anlamaya çalışır. Hastanın inanışlarını, korkularını, beklenti ve ihtiyaçlarını belirler.
- 5) Hasta hekim arasındaki etkili iletişimin kurulması sağlanır.
- 6) Her hastanın ihtiyacına göre belirlenen uzun süreli ve sürekli bakımdan sorumludur. Aile hekimliği yaklaşımı doğumdan ölüme kadar sağlanmalıdır. Bunun devamlılığı hastanın takibine bağlıdır. Aile hekimi sağlık hizmetini 24 saat sunmakla görevlidir. Tek başlarına bu hizmeti veremiyorlarsa bunun sağlanması için gerekli yönetimi sağlamaları gerekir.
- 7) Toplumdaki hastalıkların prevalans ve insidansına göre tedavi yaklaşımına karar verir. İkinci ve üçüncü basamağa göre, birinci basamakta karşılaşılan hastalarda belli bir hastalığın bulunma olasılığı toplumdaki prevalansları kadardır. Çünkü ilk başvuru noktası olması nedeniyle hastalar başka bir basamakta elenmeden hekim karşısına gelmektedirler. Bundan dolayı klinik karar vermede kullanılan tanı testinin hastalığın toplumda görülme prevalans ve insidansı ile pozitif ve negatif prediktif değerleri önemlidir.
- 8) Hastaların hem akut, hem de kronik sağlık problemlerinin yönetilmesini sağlar. Aile hekimi, o andaki hastalıkla kendini sınırlamadan, bireyin tüm sağlık problemleri ile ilgilenir,
- 9) Hastalıkları erken dönemde görür. Bu nedenle belli özelliğe sahip olmayan şikayetlerle karşılaştığı zaman risk değerlendirmesi yapar. Bazı durumlarda acil olarak ciddi hastalığın dışlanması gerekebilir,

- 10) Sağlığı iyileştirmek ve geliştirmekle yükümlüdür. Bunu gerçekleştirirken hastaya olan yaklaşım, yeterli ve kanıta dayalı olmalıdır,
- 11) Toplum sağlığı üzerine sorumluluğu vardır,
- 12) Sağlık problemlerine fiziksel, psikolojik, sosyal, kültürel ve felsefi yönden yaklaşır, Bu faktörlerin her birine eşit ağırlık verir (69).

Aile Hekiminin zellikleri;

Aile hekimi bireyin; yaşına, cinsine, hastalığının niteliğine bakmaksızın, akut ve kronik tüm problemlerden sorumludur. Bireyleri; aileleri, toplum ve kültürleri içinde değerlendirir. Hastaların yönetiminde, fiziksel, psikolojik, sosyal, kültürel ve felsefi faktörleri de göz önünde bulundurur. Aile hekimi; sağlığı geliştirmek, hastalıkları önlemek, tedavi ve gerekli bakımı sağlamakla görevlidir.

Biyopsikososyal yaklaşımda kullanılan bilişsel davranışçı tedavi ve hastalığa bağlı problem zme aile hekimliğinin yaklaşımlarının temelini oluşturur.

Multidisipliner yaklaşımda kullanılan; hastanın hastalığı ile ilgili bilgilendirilmesi, korku ve endişenin giderilmeye çalışılması ve hastalıkla başa çıkabilmeyi öğretme, aile hekimliğinde kullanılan yöntemlerdendir. Hastalar gerekli görüldüğünde diğer branşlara ve fizyoterapistlere de yönlendirilmektedirler.

Bilişsel davranışçı tedavi ve multidisipliner yaklaşımı da kapsayan aile hekimliği ilkeleri, bu tez çalışmasının temel noktasını oluşturmuştur.

GEREÇ VE YÖNTEMLER:

2.1. Araştırma Modeli

Araştırma randomize kontrollü deney olarak tasarlanmıştır. DEÜTF etik kuruluna ve DEÜ araştırma fon saymanlığına proje olarak sunulmuştur. Eylül 2006' da etik kuruldan onay alınarak tez çalışmasına başlanmıştır. 24.12.2006 tarihinde de DEÜ Araştırma Fon Saymanlığı tarafından proje no 2006.KB.SAG.25 ile proje olarak desteklenmiştir. Hasta izlemi 1 Eylül 2006 ile 28 Şubat 2007 tarihleri arasında yapılmıştır.

2.2. Araştırma Örnekleme

Araştırma Dokuz Eylül Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesinde yürütülmüştür. Araştırmaya toplam 32 hasta alınmıştır. Örneklem seçimi, çalışma öncesinde rastgele sayılar tablosundan randomize edilen 16 deney ve 16 kontrol hastası alınarak yapılmıştır. Hastalar, DEÜTF Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon (FTR) polikliniğine başvuran, bel ağrısı olan hastalar arasından seçilmiştir. Kabul kriterlerine uyan ve gönüllü bilgilendirme formu (Ek-1) ile çalışma hakkında bilgi verilen hastalardan onam alınanlar çalışmaya dahil edilmişlerdir.

Araştırmaya 32 hasta ile başlanmış ancak, deney grubundan bir hasta ve kontrol grubundan bir hasta ikinci görüşmelerine gelmemişlerdir. Kendilerine ulaşıldığında her iki hasta da vakitleri olmadığı gerekçesiyle takibe gelemeyeceklerini açıklamışlardır. Bu hastalar izlemiden çıkarılmış ve çalışmaya 15 deney ve 15 kontrol hastasıyla devam edilmiştir.

Altı aylık izlemde deney ve kontrol grubunda çalışmadan başka ayrılan hasta olmamış ve çalışma 30 hasta ile sonlandırılmıştır.

Araştırmaya alınacak hastaların kabul kriterleri:

- 1) FTR polikliniğine başvuran,
- 2) 18-65 yaşları arasında olan kadın ve erkek,
- 3) Nedeni bulunamamış (radyolojik görüntüleme ile), 12 haftadan daha uzun süredir bel ağrısı olan kişiler,
- 4) Radyografilerde yaşa bağlı normal değişiklikler olan hastalar,

Araştırmaya alınmayacak hastaların dışlama kriterleri:

- 1) Hastaların nörolojik defisiti olması,
- 2) Yapısal deformitesi, konjenital, dejeneratif veya inflamatuvar hastalığı olanlar,
- 3) Daha önceden spinal cerrahi geçirmiş olanlar,
- 4) Maligniteye bağlı ağrısı olanlar,
- 5) Gebelik ve emzirme,
- 6) Egzersizi engelleyecek göğüs ağrısı tarif eden, ağır HT, KKY, KOAH, astımı olan hastalar,
- 7) Fraktürü olanlar,
- 8) Yaygın psikiyatrik hastalığı olanlar.

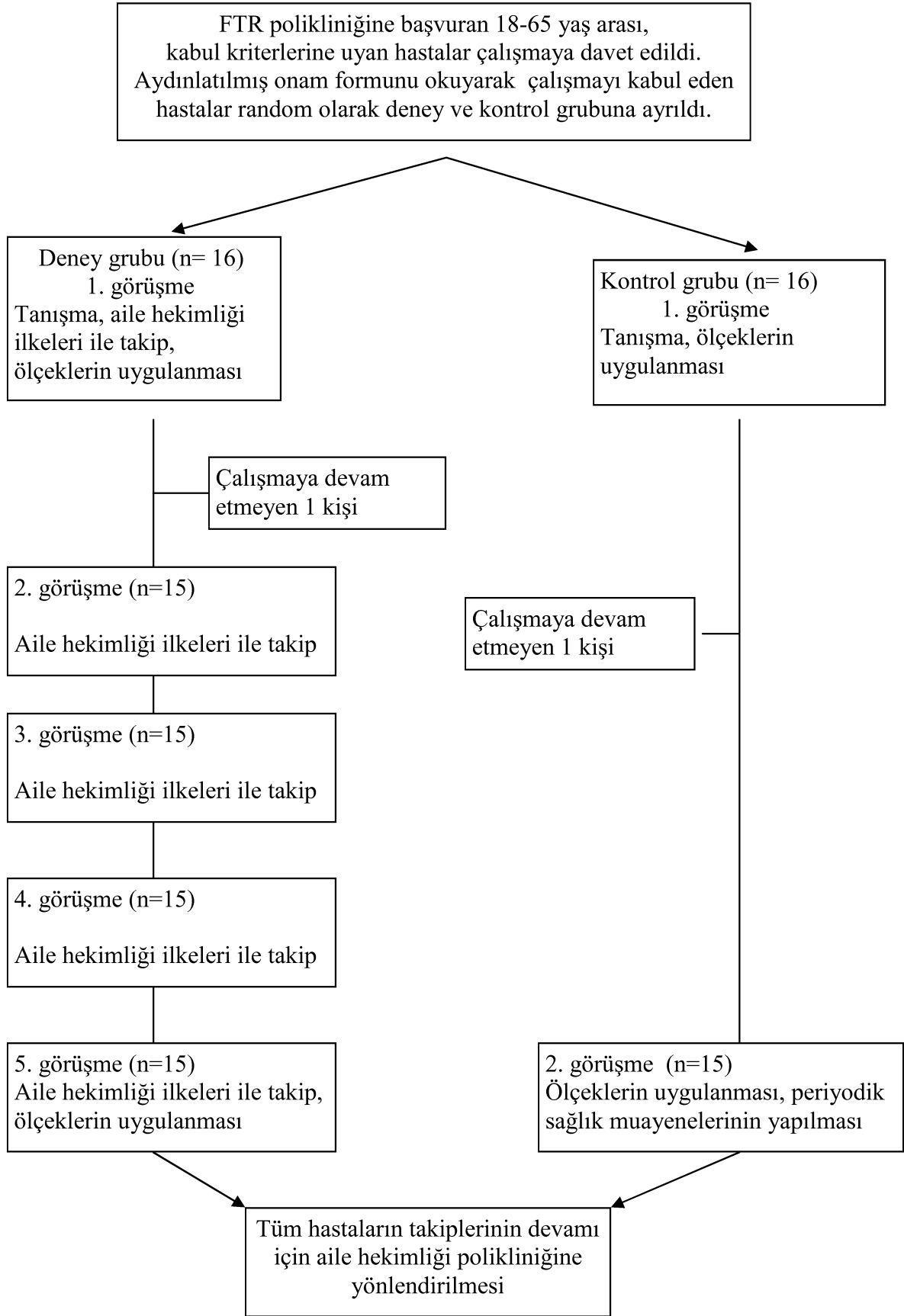
2.3. Araştırma Uygulaması

Tüm hastaların izlemleri hastanede gerçekleştirilmiştir.

Bel ağrısı olan hastalara olan tedavi yaklaşımlarında izlemlerin 3 ile 18 ay arasında yapıldığı görülmüştür (3,12,16,37,46,60). Buna dayanılarak bu çalışmadaki hastalar altı aylık izleme tabi tutulmuşlardır.

Deney grubu hastaları altı ay boyunca takip edilmiş, hastalarla en az beş görüşme yapılmıştır. Hastaların sağlık durumlarına ve isteklerine bağlı olarak ek görüşmeler de düzenlenmiştir. Deney ve kontrol grubunun çalışma boyunca takip planı şekil 3'de yer almaktadır.

Deney grubunda, ilk görüşmede hasta ile tanışılmıştır. Öncelikle çalışmanın amacı hastaya anlatılmış, hastanın doktordan beklentileri ve doktorun hastadan beklentileri konuşulmuştur. Hastanın sosyodemografik özelliklerinin, bel ağrısı ile ilgili inanışlarının ve bel ağrısına neden olabilecek faktörlerin sorgulandığı, hastanın öyküsünü ve fizik muayene bulgularını içeren Ek-2 formu uygulanmıştır. Hastanın hastalığına bakış açısı, hastalığın ev, iş, sosyal yaşamına etkileri, bel ağrısını arttırabilecek çevresel risk faktörleri üzerinde durulmuştur. Evde ve işte bel ağrısına neden olabilecek faktörler, stres kaynakları belirlenmeye çalışılmıştır. Hastanın bu hastalık nedeniyle işinde, evinde ve toplumda yaşadığı güncel sorunları üzerinde konuşulmuş, bu durumun hastayı nasıl etkilediği anlamaya çalışılmıştır. Hastanın ev, iş ve toplumdaki rolü göz önünde bulundurularak sorunlar belirlenmiş ve ortak çözümler aranmıştır.



Şekil 3. Deney ve kontrol grubunun çalışma boyunca takip planı

Daha sonra bel ağrısı ile ilgili genel bilgiler verilmiş, güncel hayatta yapılan bel ağrısını arttıran yanlış davranışlar ve inanışlar üzerine konuşulmuştur. Hastanın günlük yaşamda yaptığı bel ağrısına neden olabilecek yanlış davranışlar belirlenmiş ve doğru davranışlar gösterilmiştir. Bunu açıklayabilmek için bel ağrısı kitapçığı (Ek-3) görsel araç olarak kullanılmıştır.

İlk ve diğer görüşmelerde; fizik muayene sonucunda ağrıya neden olabilecek fiziksel nedenler araştırılmış, bel ağrısının tanı ve ayırıcı tanısı yapılmış, acil durumlar, fizik muayene bulgularında değişim olup olmadığı kontrol edilmiştir. Fizik muayene sonucunda izlemde nörolojik hasar tespit edilen hastalar fizik tedavi polikliniğine yönlendirilmiştir. Hastanın yaşına, cinsiyetine ve kişisel özelliklerine göre gerekli laboratuvar ve radyolojik yöntemler kullanılarak, oluşabilecek diğer hastalıkların risk değerlendirmesi yapılmıştır. Bunların sonucuna göre hastada belirlenen başka bir hastalık varlığında hastaya müdahalede bulunulmuş ve hastalığı ile ilgili olarak takibe alınmış, gerektiğinde diğer bölümlere danışılmıştır. Bu nedenle her hasta ile en az beş görüşme yapılmakla beraber, bireysel olarak da ek hastalığı olanlarla gerekli görüldükçe ek görüşmeler yapılmıştır.

Ayrıca bel ağrısında bel egzersizlerinin yeri ve hastanın günlük aktivitesi içine bu egzersizleri yerleştirmesinin önemi anlatılmıştır. Hastaların kendi kendilerini kontrol etmesi açısından ve daha sonra çalışma bitiminde egzersiz düzenliliklerinin kanıtı olması açısından bel ağrısı kitapçığının arkasında bulunan takvime, yaptıkları ve yapamadıkları egzersiz günlerinin işaretlenmesi istenmiştir. Daha sonraki görüşmelerde kitapçığın da yanlarında bulundurulması istenmiş, böylece egzersiz takibinin olup olmadığı hem doktor hem de hasta tarafından kontrol edilebilmiştir. Egzersizi düzensiz yapan hastalarla, buna neden olan faktörler üzerinde konuşulmuş ve hastanın tarif ettiği engeller doğrultusunda ortak bir çözüm aranmıştır. Vücut kitle indeksi fazla olan hastalara bel egzersizlerine ek olarak diyetisyen eşliğinde diyet ve egzersiz programı da düzenlenmiş ve takipleri yapılmıştır.

Görüşmeler sırasında hastaların psikolojik durumları da değerlendirilmiş, özellikle ilerleyen görüşmelerde hastaların güveni kazanılarak daha rahat bir şekilde kendilerinden ve sorunlarından bahsetmeye başladıkları görülmüştür. Hastalara ihtiyaçları doğrultusunda medikal tedavi de başlanmıştır.

İlk görüşmede hasta, yakını ile beraber geldiyse hasta yakını ile de görüşülmüştür. Hasta yakını ile hastanın hastalığı, ev yaşamını nasıl etkilediği, hastadan ne bekledikleri ve hastanın onlardan ne beklediği üzerine görüşme yapılmıştır. Hasta ve hasta yakınının ortak bir çözüm

noktası bulmasına yardımcı olunmuştur. Hasta yakını ilk görüşmede bulunmayan hastalardan ikinci görüşmede yakınları ile beraber gelmeleri istenmiştir.

Hastalar bu doğrultuda altı ay boyunca takip edilmiş ve uygulanan yaklaşım, hastaların hayat kalitesindeki, depresyon, ağrı ve fiziksel bağımlılık düzeylerindeki değişim ile değerlendirilmiştir. Bu değişimin değerlendirilmesi için ilk ve son görüşmelerde SF-36 Hayat Kalitesi Ölçeği (Ek-4), Beck Depresyon Envanteri (Ek-5), Vizüel Analog Skalası (VAS) (Ek-6) ve Oswestry Bağımlılık İndeksi (Ek-7) kullanılmıştır. Deney ve kontrol grubu hastalara ölçeklerin uygulanma zaman tablosu tablo 2’de gösterilmektedir.

Tablo 2. Deney ve kontrol grubuna çalışma boyunca uygulanan ölçümlerin zaman planı

Görüşme	Zamanı	Deney					Kontrol				
		Öykü ve FM	VAS	BECK	OSW	SF-36	Öykü ve FM	VAS	BECK	OSW	SF-36
1.		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	1.ay	+									
3.	2.ay	+									
4.	4.ay	+									
5.	6.ay	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Kontrol grubu hastaları ile iki görüşme yapılmıştır. İlk görüşmede, hastaya hastanın sosyodemografik özelliklerini, öykü ve fizik muayene bulgularını sorgulayan Ek-2 formu uygulanmıştır. Ayrıca hastaların, hayat kalitesinin, depresyon, ağrı ve fiziksel bağımlılık düzeylerinin belirlenmesi için deney grubuna uygulanan SF-36 Hayat Kalitesi Ölçeği (Ek-4), Beck Depresyon Envanteri (Ek-5), Vizüel Analog Skalası (VAS) (Ek-6) ve Oswestry Bağımlılık İndeksi (Ek-7) uygulanmıştır. İkinci görüşme ise altı ay sonra yapılmış, fizik muayene ve ölçekler tekrar uygulanmıştır. Kontrol grubu hastalarına altı aylık dönem içinde FTR polikliniğinde önerilenlere ek bir müdahale yapılmamıştır. Altı ayın sonunda hastaların periyodik sağlık muayeneleri, kişiye ve yaşa göre ek hastalıklar açısından risk değerlendirmesi yapılmış ve takiplerinin aile hekimliği polikliniğinde yapılması için hastalar davet edilmişlerdir.

Bel ağrısı kitapçığı (Ek-3), deney grubuna ilk görüşmede, anketlerin uygulanmasından sonra verilmiştir. Kitapçıkta; bel ağrısının tanımı, nedenleri, bel ağrısı ile ilgili yanlış inanışlar

ve günlük hayatta uyulması gereken kurallar ile ilgili bilginin yanı sıra, hastalardan yapmaları istenen bel egzersizleri kısaca anlatılmıştır. Ayrıca kitapçık içerisinde altı aylık takip sırasında bel egzersizlerini yaptıkları günleri belirlemek için takvim oluşturulmuştur. Takvimin düzenli işaretlenmesi ile hastanın kendini kontrol etmesi ve altı aylık süre sonunda egzersizlerin düzenli olarak yapıldığının kontrolü amaçlanmıştır. Takip sonunda deney grubu hastalarından bu kitapçıklar toplanmış ve egzersiz düzenliliği saptanmıştır. Hastalara çalışma sonunda kendilerinde kalmak üzere yeni kitapçık dağıtılmıştır.

Hastalara uygulanan öykü ve fizik muayene formu (Ek-2); kişiyi tanımak ve sosyodemografik özelliklerini belirlemek için sorulacak soruların yanında bel ağrısını etkileyen faktörler ve bel ağrısına neden olabilecek ve ileri tanı gerektirecek nedenleri gösteren fizik muayene bulgularını (kırmızı bayrakları) da içerecek şekilde hazırlanmıştır. Ayrıca bu formda hastaların, hastalıklarıyla ilgili inanışları sorgulanarak, yanlış inanışları belirlenmiş ve görüşmelerde bunlara ilişkin ortak görüş geliştirilmeye çalışılmıştır.

2.4. Ölçekler

2.4.1. SF-36

Hastaların hayat kalitelerindeki değişimin ölçülmesi için SF-36 formu (Ek-4) uygulanmıştır. Yaşam kalitesi ölçekleri içinde sosyal ölçüt özelliğine sahip geniş açılı ölçüm sağlayan Kısa Form-36 (Short Form-36; SF-36) Rand Corporation tarafından 1992 yılında geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur (70). Bu ölçek geliştirilirken kısa, kolay uygulanabilir olmasının yanı sıra çok geniş bir kullanım yelpazesine sahip olması da amaçlanmıştır. SF-36'nın özelliklerinin başında bir kendini değerlendirme ölçeği olması gelmektedir. Ölçek adından da anlaşılacağı gibi 36 maddeden oluşmaktadır ve bunlar sekiz boyutun ölçümünü sağlamaktadır: fiziksel fonksiyon (10 madde), sosyal fonksiyon (2 madde), fiziksel sorunlara bağlı güçlükler (4 madde), emosyonel sorunlara güçlükler (3 madde), mental sağlık (5 madde), enerji/canlılık (4 madde), ağrı (2 madde) ve sağlığın genel algılanması (5 madde). Alt ölçekler sağlığı 0 ile 100 arasında değerlendirmektedir ve 0 kötü sağlık durumunu gösterirken, 100 iyi sağlık durumuna işaret etmektedir. Değerlendirme dördüncü ve beşinci maddeler dışında likert tipi (üçlü-altılı) yapılmaktadır, dördüncü ve beşinci maddeler evet/hayır biçiminde yanıtlanmaktadır. Bu çerçevede alt ölçeklerde puanların açıklamaları tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. SF-36'nın alt ölçeklerinin puanlamasının anlamı (71).

ALT ÖLÇEKLER	DÜŞÜK PUAN	YÜKSEK PUAN
Fiziksel fonksiyon	Yıkama ve giyinme dahil tüm fiziksel etkinlikleri yerine getirmede kısıtlılık	En zor olanlar dahil tüm fiziksel etkinlikleri herhangi bir kısıtlılık olmaksızın yerine getirebilme
Fiziksel güçlük	Fiziksel sağlığın bozulmasının sonucu olarak işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Fiziksel sağlık olarak işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Sosyal fonksiyon	Fiziksel ve emosyonel sorunlara bağlı olağan toplumsal etkinliklerde aşırı ve sık kesinti olması	Fiziksel ya da emosyonel sorunlara bağlı kesinti olmaksızın olağan toplumsal etkinlikleri yürütme
Ağrı	Aşırı şiddetli ve kısıtlayıcı ağrı	Ağrı olmaması ya da ağrıya bağlı kısıtlılık olmaması
Mental sağlık	Sürekli sinirlilik ya da depresyon duyguları	Sürekli sakin, mutlu ve rahat hissetme
Emosyonel güçlük	Emosyonel sorunların sonucu işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorunlar	Emosyonel sorunlara bağlı işte ya da diğer günlük etkinliklerde sorun olmaması
Canlılık	Sürekli yorgun ve bitkin hissetme	Sürekli canlı ve enerjik hissetme
Sağlığın genel algılanması	Sağlığının kötü olduğuna ve giderek kötüleşeceğine inanma	Sağlığının mükemmel olduğuna inanma

Ölçek oldukça hızlı değerlendirme sağlamaktadır. SF-36'nın Türkçe için bedensel hastalığı olanlarda geçerlilik ve güvenilirliği ise Koçyiğit ve arkadaşları tarafından tamamlanmıştır (72).

Alt ölçeklerin cronbach alfa katsayısı tablo 4'de verilmiştir.

SF-36 Değerlendirmesi:

Puanlama;

1) a:5 b:4.4 c:3.4 d:2 e:1

2) a:5 b:4 c:3 d:2 e:1

- 3) Evet oldukça kısıtlıyor:1
Evet biraz kısıtlıyor:2
Hayır hiç kısıtlamıyor:3
- 4) evet:1 hayır:2
- 5) evet:1 hayır:2
- 6) a:5 b:4 c:3 d:2 e:1
- 7) a:6 b:5.4 c:4.2 d:3.1 e:2.2 f:1
- 8) a:6 b:5 c:3 d:2 e:1
- 9) a,e,d,h; her zaman:6 çoğu zaman:5 oldukça:4 bazen:3 nadiren:2 hiçbir zaman:1
b,c,f,g,i; her zaman:1 çoğu zaman:2 oldukça:3 bazen:4 nadiren:5 hiçbir zaman:6
- 10)a:1 b:2 c:3 d:4 e:5
- 11) a,c; kesinlikle doğru:1 çoğunlukla doğru:2 bilmiyorum:3 çoğunlukla yanlış:4
kesinlikle yanlış:5
b,d; Kesinlikle doğru:5 çoğunlukla doğru:4 bilmiyorum:3 çoğunlukla yanlış:2
kesinlikle yanlış:1

Tablo 4. Kısa form SF-36'nın alt ölçeklerinden elde edilen ortalamalar ve cronbach alfa katsayıları (71).

Alt Ölçek	Ortalama±standart sapma	Cronbach alfa değeri
Fiziksel fonksiyon	60,10±20,25	0,7529
Sosyal fonksiyon	55,30±19,35	0,7529
Ağrı	38,90±15,20	0,7602
Canlılık	55,90±20,83	0,7324
Güçlük (emosyonel)	42,00±29,44	0,7612
Güçlük (fiziksel)	38,50±38,66	0,7576
Mental Sağlık	60,44±21,34	0,7610
Sağlığın Genel Olarak Algılanması	49,01±21,91	0,7593

Tablo 5. SF- 36'nın Türk toplumu standartları (71).

Alt boyutlar	Ortalama±standart sapma
Fiziksel işlevsellik	86,6±25,2
Fiziksel güçlük	89,5±29,6
Ağrı	86,1±20,6
Genel sağlık algısı	73,9±7,5
Canlılık	67,0±13,8
Sosyal işlevsellik	94,8±4,2
Emosyonel güçlük	94,7±20,9
Ruhsal sağlık	73,5±11,6

Tablo 6. SF-36'nın alt ölçeklerinin değerlendirilmesinde kullanılan en düşük ve olası ham puan değerleri (71).

	En Düşük ham puan	Olası ham puan
Fiziksel fonksiyon: 3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i+3j	10	20
Güçlük (fiziksel):4a+4b+4c+4d	4	4
Ağrı:7+8	2	10
Genel sağlık:1+11a+11b+11c+11d	5	20
Canlılık: 9a+9e+9g+9i	4	20
Sosyal fonksiyon:6+10	2	8
Güçlük (emosyonel): 5a+5b+5c	3	3
Mental sağlık: 9b+9c+9d+9f+9h	5	25

Ölçeğin puanının hesaplanması:

$$\frac{(\text{Elde edilen ham puan} - \text{En düşük ham puan}) \times 100}{\text{Olası ham puan}}$$

Sonuçta her alt ölçek için ayrı ayrı puanlar elde etmek olanaklıdır. SF-36 sağlık durumunun olumsuz olduğu kadar olumlu yönlerini de değerlendirmektedir. Alt ölçeklerin puanları 0 ile 100 arasında değişmektedir ve yüksek puan iyi sağlık durumunu göstermektedir. Ölçeğin toplam puanının hesaplanması söz konusu değildir.

SF-36 gerek uygulamada rahat ve kolay kullanımıyla gerekse çoğu hasta grubunda kullanışlı ve yararlı olmasıyla bedensel hastalığı olan hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi yönünden önerilmektedir (71).

2.4.2. Beck Depresyon Envanteri

Hastalara depresyon düzeylerinin gösterilmesi için Beck Depresyon Envanteri (BDE) (Ek-5) uygulanmıştır. Beck tarafından 1972'de geliştirilmiş olan bu ölçek yüksek bir tahmin değeri ile kullanılabilir olarak kabul gören bir testtir. Sağlıklı ve psikiyatrik hasta gruplarında depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddetini ölçmek için kullanılmaktadır. Bir ile üç puana karşılık gelen dört maddeden oluşmuş 21 soru kullanılır ve hastadan son bir haftadaki durumunu düşünerek kendisine uygun cümleyi seçmesi istenmektedir. Her madde sıfır ile üç arasında artan puan almaktadır. Toplam en yüksek puan 63'tür. 0-13 puan arası depresyon yok, 14-24 puan arası orta derecede depresyon, 25 puan üzeri ağır depresyon olarak değerlendirilir (73).

Uygulayıcının özel bir niteliği olması beklenmemektedir. Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Hisli ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (cronbach alpha= 0,80) (74).

2.4.3. VAS (Vizüel Analog Skalası)

Hastaların ağrı düzeylerinin belirlenmesinde Vizüel (görsel) Analog Skalası (VAS) (Ek-6) kullanılmıştır. Ölçek 10 cm uzunluğunda olup, vertikal veya horizontal hat üzerinde iki ucu farklı olarak isimlendirilmiştir (0=ağrı yok, 10= en şiddetli ağrı). Hastadan, bu hat üzerinde kendisinin hissettiği ağrı şiddetine karşılık gelen bir noktayı işaretlenmesi istenir. İşaret konulan nokta ile, hattın en düşük ucu (0=ağrı yok) arasındaki mesafe santimetre olarak ölçülmekte ve bulunan sayısal değer hastanın ağrı şiddetini göstermektedir. Ağrı skalası üzerinde 0= ağrı yok, 2=hafif, 4=orta şiddette, 6= şiddetli, 8=çok şiddetli, 10= dayanılmaz olarak belirtilmiştir. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Price ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilmiştir (cronbach alpha=0,9117) (75). Hastada bu ölçek ile ağrı şiddeti kantitatif olarak ölçülmektedir (75,76).

2.4.4. Modifiye Oswestry Yetersizlik Formu

Hastaların bağımlılık düzeylerinin ölçümünde Modifiye Oswestry Yetersizlik Formu (Fonksiyonel Yetersizlik Ölçümü) (Ek-7) kullanılmıştır. Fairbanks tarafından tanımlanan, daha sonra Hudson-Cook tarafından modifiye edilen bu skala değerliliği ve tekrar edilebilirliği nedeniyle bel ağrılı hastaların fonksiyonel yetersizlik ölçümünde duyarlı bir skala olarak önerilmektedir. Formda 10 soru, her soruda sıfır ile beş puan değerinde altı seçenek vardır. Hastadan durumunu en iyi tanımlayan ifadeyi seçmesi istenir. En yüksek puan 50 olup, 1-10 puan arası hafif fonksiyonel yetersizlik, 11-30 puan arası orta fonksiyonel yetersizlik, 31-50 puan arası ağır fonksiyonel yetersizlik olarak değerlendirilir (77,78,79). Tükçe güvenilirlik çalışması; Yakut ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. Cronbach alfa katsayısı 0.918 (1.gün) ve 0.895 (2.gün) olarak bulunmuştur (80).

Çalışmada SPSS 11.0 paket programı kullanılmıştır. Araştırmada tanımlayıcı analizlerden (aritmetik ortalama, median, standart sapma, frekans dağılımları) yararlanılmıştır. Hasta sayısının azlığı ve dağılımın normal dağılıma uymaması nedeniyle nonparametrik testlerden; grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon t testi, gruplar arası karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Süreksiz değişkenlerin karşılaştırılmasında khi kare testi kullanılmıştır.

BULGULAR:

3.1. Tanımlayıcı Bulgular:

Çalışma 15 deney ve 15 kontrol grubu olmak üzere 30 kişi ile tamamlanmıştır. Hastaların %76,7'si kadın hastalardan oluşmaktadır. Yaş ortalaması deney grubunda $51,0 \pm 8,4$, kontrol grubunda $43,5 \pm 12,9$ olarak bulunmuştur. Hastaların %73,3'ü evlidir. Çalışmaya katılan sadece bir hastanın sağlık güvencesi bulunmamaktadır. Hastaların %86,6'sı emekli sandığı hastalarından oluşmaktadır. Hastalar eğitim durumlarına göre incelendiğinde %30,0'u üniversite ve yüksek okul, %40,0'ı lise, %30,0'u ilköğretim mezunu ve altı olarak bulunmuştur (Tablo 7).

Çalışmaya katılanların %43,4'ünün aktif bir işi bulunmamaktadır (emekli/şu anda çalışmıyor). Çalışmadaki deney ve kontrol grubu demografik özelliklerine (cinsiyet, yaş, medeni durum, sağlık güvencesi, eğitim durumu ve iş sahibi olma durumu) göre karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 7).

Çalışmaya katılan tüm hastaların %70,0'i yaşam koşullarını iyi olarak belirtmişlerdir. Deney grubunda bu oran %80,0 bulunurken, kontrol grubunda %60,0 olarak bulunmuştur ($p > 0,05$) (Tablo 8).

Çalışmaya katılan deney grubunun tamamı, kontrol grubunun %73,3'ü ailesi ile beraber yaşamaktadır. Kontrol grubunun %26,7'si ise yalnız yaşamaktadır ($p > 0,05$). Hastaların %56,7'si iş yerinde sürekli ayakta olduklarını belirtmişlerdir. Deney grubunda bu oran %73,3 iken, kontrol grubunda %40,0 olarak bulunmuştur ($p > 0,05$). Çalışmaya katılan tüm hastaların %30,0'u evdeki tüm işleri kendisinin yaptığını söylerken, %26,7'sine ise eş yardım etmektedir. Deney grubunun %26,7'si, kontrol grubunun ise %33,3'ü evdeki tüm işlerini kendisinin yaptığını belirtmiştir ($p > 0,05$) (Tablo 8).

Çalışmaya katılan tüm hastalardan %50,0'sinin hiç egzersiz yapmadığı görülmüştür. Deney grubunun %46,7'si, kontrol grubunun %53,3'ü hiç egzersiz yapmayan hastalardan oluşmaktadır ($p > 0,05$) (Tablo 9).

Çalışmaya katılan tüm hastalar ilk ölçülen vücut kitle indekslerine (VKİ) göre incelendiğinde; %46,7'si fazla kilolu ($VKİ = 25,0 - 29,9$), %33,3'ü obes ($VKİ \geq 30,0$), %16,7'si normal kilolu ($VKİ = 18,5 - 24,9$), %3,3'ü de düşük kilolu ($VKİ < 18,5$) bulunmuşlardır. Deney

grubunda %66,7 hasta fazla kilolu bulunurken, kontrol grubunda bu oran %26,7 ve bu gruptaki obes hastaların oranı %40,0 olarak bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 9).

Tablo 7 . Demografik özelliklerin gruplar arası karşılaştırması

Değişkenler	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Cinsiyet				0,66
Erkek	4 (26,7)	3 (20,0)	7 (23,3)	
Kadın	11 (73,3)	12 (80,0)	23 (76,7)	
Yaş (ortalama \pm s.s)	51,0 \pm 8,4	43,5 \pm 12,9	-	0,10
Medeni Durum				0,09
Evli	13 (86,7)	9 (60,0)	22 (73,3)	
Bekar	-	2 (13,3)	2 (6,7)	
Boşanmış	-	3 (20,0)	3 (10,0)	
Dul	2 (13,3)	1 (6,7)	3 (10,0)	
Sağlık Güvencesi				0,30
ES	15 (100,0)	11 (73,3)	26 (86,7)	
SSK	-	3 (20,0)	3 (10,0)	
Sağlık güvencesi yok	-	1 (6,7)	1 (3,3)	
Bağkur ve diğer	-	-	-	
Eğitim Durumu				0,89
Okur yazar	1 (6,7)	2 (13,3)	3 (10,0)	
İlkokul mezunu	2 (13,3)	1 (6,7)	3 (10,0)	
Ortaokul mezunu	1 (6,7)	2 (13,3)	3 (10,0)	
Lise mezunu	6 (40,0)	6 (40,0)	12 (40,0)	
Üniversite ve yüksek öğrenim	5 (33,3)	4 (26,7)	9 (30,0)	
İşteki Durum				0,26
Sürekli işi var	6 (40,0)	10 (66,7)	16 (53,3)	
Sürekli işi yok, Şu anda çalışıyor	1(6,7)	-	1 (3,3)	
İşsiz (emekli /şu anda çalışmıyor)	8 (53,3)	5 (33,3)	13 (43,4)	
Toplam	15 (50,0)	15 (50,0)	30 (100,0)	

Tablo 8. Deney ve kontrol gruplarının günlük yaşam özelliklerine göre karşılaştırılmaları

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Günlük yaşam koşulları				0,42
İyi	12 (80,0)	9 (60,0)	21 (70,0)	
Orta	2 (13,3)	5 (33,3)	7 (23,3)	
Kötü	1 (6,7)	1 (6,7)	2 (6,7)	
Kiminle yaşadığına göre				0,06
Ailesi ile beraber	15 (100,0)	11 (73,3)	26 (86,7)	
Yalnız	-	4 (26,7)	4 (13,3)	
İş yeri/günlük yaşamdaki hareketlilik				0,06
Çoğunlukla oturuyor	4 (26,7)	5 (33,3)	9 (30,0)	
Sürekli ayakta, nadiren oturuyor	11 (73,3)	6 (40,0)	17 (56,7)	
Ayakta ve oturarak çalışıyor	-	4 (26,7)	4 (13,3)	
Ev işlerini kim yapıyor?				0,53
Bütün işler bende	4 (26,7)	5 (33,3)	9 (30,0)	
Eşim bazen yardımcı	3 (20,0)	5 (33,3)	8 (26,7)	
Eşim her zaman yardımcı	1 (6,7)	1 (6,7)	2 (6,7)	
Her zaman yardımcı biri var	2 (13,3)	3 (20,0)	5 (16,6)	
Bütün işleri eşim yapıyor	3 (20,0)	-	3 (10,0)	
Ev işi yapana yardımcı oluyorum	2 (13,3)	1 (6,7)	3 (10,0)	

Çalışmaya katılan bütün hastaların %53,3'ünde yakın zamanda hayatlarında önemli bir olay olmamıştır. Deney grubunda bu oran %60,0 bulunurken, kontrol grubunda %46,7 olarak bulunmuştur ($p>0,05$) (Tablo 10).

Çalışmaya katılan tüm hastaların %63,3'ü ek bir sorun tanımlamamaktadır. Deney grubunda ek bir sorunu olmayanlar %66,7, kontrol grubunda ise %60,0 oranında bulunmaktadır ($p>0,05$) (Tablo 10).

Tablo 9. Deney ve kontrol gruplarının egzersiz yapma durumları ve vücut kitle indekslerinin değerlendirilmesi

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	P
Egzersiz				0,66
Yapıyor	8 (53,3)	7 (46,7)	15 (50,0)	
Yapmıyor	7 (46,7)	8 (53,3)	15 (50,0)	
Vücut kitle indeksi (VKİ)				0,12
Düşük kilolu	-	1 (6,6)	1 (3,3)	
Normal kilolu	1 (6,6)	4 (26,7)	5 (16,7)	
Fazla kilolu	10 (66,7)	4 (26,7)	14 (46,7)	
Obes	4 (26,7)	6 (40,0)	10 (33,3)	

Tablo 10. Deney ve kontrol gruplarında yakın zamanda yaşadıkları önemli olay ve ek bir sorun varlığının dağılımı

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	P
Yakın zamanda önemli olay varlığı				0,52
<i>Var</i>				
Yakınımı kaybettim	2 (13,3)	2 (13,3)	4 (13,4)	
Ailevi problemler	4 (26,7)	6 (40,0)	10 (33,3)	
<i>Yok</i>	9 (60,0)	7 (46,7)	16 (53,3)	
Ek bir sorun				0,42
Var	5 (33,3)	6 (40,0)	11 (36,7)	
Yok	10 (66,7)	9 (60,0)	19 (63,3)	

Tüm hastaların ağrısı 12 hafta veya daha uzun süredir bulunmaktadır. Hastalar ağrı yerlerine göre incelendiğinde deney grubunun %60,0'ının, kontrol grubunun %53,3'ünün ağrısı sakral unilaterale bölgede bulunmaktadır ($p>0,05$) (Tablo 11).

Tüm hastaların %53,3'ü ağrısını bıçak saplanması, elektrik çarpması şeklinde olduğunu belirtmiştir. Deney grubunda bu oran %46,7, kontrol grubunda ise %60,0 olarak bulunmuştur. ($p>0,05$) (Tablo 11).

Ağrı yayılımı ile ilgili olarak tüm hastaların %33,3' proksimal ekstremitelere yayılım, aynı oranda alt ekstremitelerde boyunca ince bant halinde yayılım olduğunu belirtmişlerdir. Deney grubunun %53,4' alt ekstremitelere ince bant halinde yayılan ağrı tarif ederken, kontrol grubunun %46,7'si proksimal ekstremitelere yayılım tarif etmektedir ($p>0,05$) (Tablo 11).

Hastalar ağrı ile beraber yanma, hissizlik, idrar veya dışkı inkontinansı, gece artan ağrı tarif etmemektedirler.

Tablo 11. Deney ve kontrol gruplarının ağrı özelliklerine göre dağılımı

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
Ağrı yeri				0,52
Lomber				
<i>santral</i>	1 (6,7)	-	1 (3,3)	
<i>unilateral</i>	-	1 (6,7)	1 (3,3)	
<i>bilateral</i>	-	1 (6,7)	1 (3,3)	
Sakral				
<i>santral</i>	4 (26,6)	5 (33,3)	9 (30,0)	
<i>unilateral</i>	9 (60,0)	8 (53,3)	17 (56,8)	
<i>bilateral</i>	1 (6,7)	-	1 (3,3)	
Ağrının şekli				0,46
Derin, künt, basınc şeklinde	8 (53,3)	6 (40,0)	14 (46,7)	
Bıçak saplanması, elektrik çarpması şeklinde	7 (46,7)	9 (60,0)	16 (53,3)	
Ağrının yayılımı				0,17
Geniş alana yayılım	-	1 (6,7)	1(3,3)	
Proksimal ekstremitelere yayılım	3 (20,0)	7 (46,7)	10 (33,3)	
Alt ekstremitelere ince bant şeklinde yayılım	8 (53,4)	2 (13,3)	10 (33,3)	
Distal ekstremitelere yayılım	2 (13,3)	3 (20,0)	5 (16,8)	
Yayılım yok	2 (13,3)	2 (13,3)	4 (13,3)	
VAS 1 ortalaması (ort±SS)	6,3±1,9	5,8±1,5	6,0± 1,7	0,46

Tüm hastaların ilk ölçülen ağrı şiddetlerinin görsel analog skalası (VAS 1) ortalaması $6,0 \pm 1,7$ olarak bulunmuştur. Deney grubundaki ağrı düzeyi ortalaması $6,3 \pm 1,9$, kontrol grubunda ise $5,8 \pm 1,5$ olarak bulunmuştur ($p > 0,05$) (Tablo 11).

Deney ve kontrol grubunun bel ağrılarının işlerine etkileri karşılaştırıldığında deney grubun %60'ı, kontrol grubunun %66,7'si işlerinin olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir ($p > 0,05$) (Tablo 12).

Deney ve kontrol grubunun bel ağrılarının ev yaşamlarına etkileri karşılaştırıldığında deney grubunun %60'ı, kontrol grubunun %73,3'ü ev yaşamlarının olumsuz etkilendiğini belirtmişlerdir ($p > 0,05$) (Tablo 12).

Tablo 12. Deney ve kontrol gruplarında bel ağrılarının ev ve işlerine etkisinin dağılımı

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)	p
İşe etki				0,71
Olumsuz	9 (60,0)	10 (66,7)	19 (63,3)	
Etkilemedi	6 (40,0)	5 (33,3)	11 (36,7)	
Eve etki				0,44
Olumsuz	9 (60,0)	11 (73,3)	20 (66,7)	
Etkilemedi	6 (40,0)	4 (26,7)	10 (33,3)	

Tablo 13. Deney ve kontrol gruplarında hastaların hastalıklarının iyilik hal süreleri

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)
Hastaların iyilik hal süresi			
<1 ay	7 (46,6)	6 (40,0)	13 (40,0)
1- 6 ay	4 (26,7)	5 (33,3)	9 (33,3)
>6 ay	4 (26,7)	4 (26,7)	8 (26,7)

$p=0,90$

Çalışmaya katılan tüm hastalardan %40'nın iyilik hali bir aydan kısa sürmekte olup, %33,3'nün 1-6 ay arasında, %26,7'sinin de altı aydan uzun sürdüğü saptanmıştır. Deney grubunun %46,6'sı bir aydan daha kısa süreli iyilik hali tanımlarken, kontrol grubunda bu oran %40,0 bulunmuştur ($p > 0,05$) (Tablo 13).

Tablo 14. Deney ve kontrol grubundaki hastaların inanışları

İNANIŞLAR	Deney (n=15)		Kontrol (n=15)		Toplam (n=30)	
	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru	Yanlış	Doğru
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Normal aktiviteye dönmeden ağrı tamamen geçmelidir.	6 (40)	9 (60)	8 (53.3)	7 (46.7)	14 (46.6)	16 (53.4)
İş yapmakla ağrı artar bu beni korkutuyor.	7 (46.6)	8 (53.4)	9 (60)	6 (40)	16 (53.3)	14 (46.7)
İş bel ağrısı olanlar için zararlıdır.	10 (66.6)	5 (33.4)	9 (60)	6 (40)	19 (63.3)	11 (36.7)
Ağrı bana zarar verir.	13 (86.6)	2 (13.4)	11 (73.3)	4 (26.7)	24 (80)	6 (20)
Ağrı hiçbir şekilde kontrol edilemez.	2 (13.3)	13 (86.7)	1 (6.6)	14 (93.4)	3 (10)	27 (90)
Ağrıda egzersiz yapmak tehlikelidir, ağrıyı artırır.	2 (13.3)	13 (86.7)	1 (6.6)	14 (93.4)	3 (10)	27 (90)
Ağrıyı azaltmak için uzun yatak istirahati gereklidir.	6 (40)	9 (60)	4 (26.7)	11 (73.3)	10 (33.3)	20 (66.7)
Ağrıyı azaltmak için günlük aktiviteler kısıtlanmalıdır.	8 (53.4)	7 (46.6)	6 (40)	9 (60)	14 (46.7)	16 (53.3)

(p=0,46)

Çalışmaya katılan bütün hastalar inanışlarına göre incelendiğinde; hastaların “iş yapmakla ağrının artacağı”, “iş yapmanın bel ağrısı olanlar için zararlı olduğu” ve “ağrının kendilerine zarar vereceğine” dair yanlış inanışları olduğu ortaya çıkmıştır. Deney ve kontrol grubunun bel ağrısı ile ilgili inanışları karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 14).

Çalışmaya katılan tüm hastalardan %40,0'nın “belki biraz düzelirim” diye düşündüğü, %33,4'ünün “tama yakın düzeleceğine” inandığı, %23,3'ünün de “tamamen düzeleceğini” düşündüğü görülmüştür. Deney grubunun %40,0'ı “tama yakın”, aynı oranda da “kesinlikle tamamen” düzeleceğini düşünürken, kontrol grubun %60,0'ı “belki biraz düzelirim” diye düşünmektedir ($p>0,05$) (Tablo 15).

Tablo 15. Deney ve kontrol grubundaki hastaların beklentilerine göre karşılaştırılması

Hastanın beklentisi	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)
Düzeleceğime inanmıyorum	-	1 (6,7)	1 (3,3)
Belki biraz düzelebilirim	3 (20,0)	9 (60,0)	12 (40,0)
Tama yakın düzeleceğim	6 (40,0)	4 (26,6)	10 (33,4)
Kesinlikle tamamen düzeleceğim	6 (40,0)	1 (6,7)	7 (23,3)

(p=0,47)

Tablo 16. Deney ve kontrol grubunda hastaların nörolojik muayene sonuçları

Nörolojik muayene	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)
Normal	14 (93,3)	12 (80,0)	26 (86,7)
Kırmızı bayraklar var	1 (6,7)	3 (20,0)	4 (13,3)
Nörolojik hasar var	-	-	-

(p=0,28)

Tablo 17. Deney ve kontrol gruplarında ölçeklerin ilk ölçüm değerlerinin karşılaştırılması

Ölçeklerin ilk ölçümleri	Deney (Ort±SS)	Kontrol (Ort±SS)	P
VAS 1	6,2±1,9	5,8±1,4	0,46
BECK1	6,9±7,4	9,7±8,8	0,35
SF-36			
Fiziksel Fonksiyon 1	70,3±18,9	70,6±20,6	0,96
Güçlülük (fiziksel) 1	56,2±34,7	46,6±38,8	0,24
Ağrı 1	50,9±20,1	67,4±25,4	0,06
Genel Sağlık 1	62,8±20,7	65,0±19,7	0,77
Vitalite (Enerji) 1	54,6±21,6	54,3±20,8	0,97
Sosyal Fonksiyon 1	83,4±27,8	71,8±34,1	0,31
Güçlülük (emosyonel) 1	64,4±46,2	75,5±34,5	0,46
Mental sağlık 1	64,0±21,1	64,2±19,0	0,97
Oswestry 1	15,8±5,6	15,6±6,6	0,93

Çalışmaya katılan tüm hastalara yapılan ilk muayenede %86,7 hastanın nörolojik muayenesi normal olarak saptanmıştır. Deney grubunda bu oran %93,3, kontrol grubunda ise %80,0 olarak bulunmuştur. Tüm hastaların %13,3'ünde kırmızı bayrak tespit edilmiş, hastaların hiçbirinde nörolojik hasar saptanmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 16).

Hastalara uygulanan ölçeklerin (VAS, Beck Depresyon Envanteri, SF-36, Oswestry Bağımlılık İndeksi) ilk değerleri karşılaştırıldığında gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 17).

3.2. Analitik Bulgular

3.2.1. Deney ve Kontrol Gruplarının Kullanılan Ölçeklere Göre Karşılaştırılması

3.2.1.1. VAS (Görsel Analog Skala) Değerlerinin Karşılaştırılması

Çalışmaya katılan hastaların VAS ağrı skorları, değerlendirmeyi kolaylaştırmak için gruplara ayrılarak incelenmiştir. Buna göre VAS değeri 0-3 arasında bulunanlar hafif ağrı düzeyine, 4-6 arasındakiler orta ağrı düzeyine, 7-10 arasındakiler şiddetli ağrı düzeyine sahip oldukları kabul edilerek gruplamaya gidilmiştir (Bu gruplama VAS ağrı skalası üzerindeki şiddet göstergeleri ile uyumludur) (Ek- 5).

Tablo 18. Deney ve kontrol gruplarının VAS 1 (ilk ölçüm) VAS 2 (son ölçüm) şiddetine göre dağılımı

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	Toplam n (%)
VAS 1			
Hafif	0 (00,0)	0 (00,0)	0 (00,0)
Orta	9 (60,0)	11 (73,3)	20 (66,7)
Şiddetli	6 (40,0)	4 (26,7)	10 (33,3)
VAS 2			
Hafif	8 (53,4)	5 (33,3)	13 (43,3)
Orta	5 (33,3)	8 (53,4)	13 (43,3)
Şiddetli	2 (13,3)	2 (13,3)	4 (13,4)

VAS ağrı düzeyleri gruplandığında (hafif, orta, şiddetli); ilk ölçümde (VAS1) çalışmaya katılan hastaların %66,7'sinin ağrı düzeyi orta, %33,3'ünün ağrı düzeyi şiddetli olarak

bulunmuştur. Deney grubundaki hastaların %60'ı orta, %40'ı şiddetli ağrı tarif etmektedirler. Kontrol grubunda ise hastaların %73,3'ü orta, %26,7'si şiddetli ağrı tarif etmektedirler (Tablo 18).

İkinci ölçümde (VAS2), deney grubunda ilk ölçümlere göre VAS değeri şiddetli olanların %40'dan %13,3'e gerilediği, orta şiddette olanların %60'dan %33,3'e gerilediği ve %53,4 hastanın ağrısının hafif düzeye indiği görülmüştür. Kontrol grubunda ise ilk ölçümlerde şiddetli ağrı düzeyi olan hastaların %26,7'den, %13,3'e gerilediği, orta düzeydeki ağrı şiddeti olan hastaların %73,3'den %53,4'e gerilediği ve %33,3 hastanın ağrısının hafif ağrı düzeyine indiği görülmüştür (Tablo 18).

Deney grubunda ağrı düzeyleri ortalaması çalışma öncesinde $6,2 \pm 1,9$, çalışma sonrasında $3,4 \pm 2,2$ olarak bulunmuştur. Deney grubunda ağrı düzeyleri arasında %84,3'lük bir düşüş saptanmış ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,00$) (Tablo 19).

Kontrol grubunda ağrı düzeyleri ortalaması çalışma öncesinde $5,8 \pm 1,4$, çalışma sonrasında $4,0 \pm 2,1$ olarak bulunmuştur. Kontrol grubunda ağrı düzeyleri arasında %29,8'lik bir düşüş saptanmış ve bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,02$) (Tablo 19).

Tablo 19. Deney ve kontrol grubunun ilk (VAS 1) ve son ölçüm (VAS 2) görsel analog skorlarının karşılaştırılması

	Deney (n=15)	Kontrol (n=15)	p₂** / p₃***
VAS 1 (ort ± SS)	6,2±1,9	5,8±1,4	
VAS 2 (ort ± SS)	3,4±2,2	4,0±2,1	
Değişim (VAS 1-VAS 2)	2,9±2,4	1,7±2,6	0,51 / 0,01
Değişim Yüzdesi (%)	%84,3	%29,8	
p₁*	0,00	0,02	

* **p₁** :VAS 1 ve VAS 2 ölçüm farkının anlamlılığı

** **p₂** :Deney ve kontrol grubu arasındaki VAS ölçüm farkının anlamlılığı (15 deney,15 kontrol)

*****p₃** :Deney ve kontrol grubu arasındaki VAS ölçüm farkının anlamlılığı (15 deney,13 kontrol)

Ağrı şiddetindeki azalmaya bakıldığında deney grubunda %84,3'lük, kontrol grubunda ise %29,8'lik azalma bulunmuştur. Her iki gruptaki azalma istatistiksel olarak anlamlıdır. Gruplar arasındaki yüzdelerik değişim farkları göz önüne alındığında, gruplar arasındaki ağrı

ölçümlerinin arasında anlamlı fark bulunmamış ($p=0,51$), kontrol grubundaki ağrı şiddetindeki iyileşmenin nedenleri incelenmiş ve ağrı skorları ortalamadan sapan kişiler tespit edilmiştir. Kontrol grubunda verilerde sapmaya neden olan kişilerin verileri çıkarılarak gruplar arasındaki ağrı farkları tekrar incelendiğinde, deney grubundaki azalma daha belirgin olup, bu farkın anlamlılığı Mann-Whitney U testi ile karşılaştırılmıştır. Buna göre deney grubundaki ağrı şiddetlerinin ortalaması, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla azalmıştır ($p=0,01$) (Tablo 19).

3.2.1.2. Beck Depresyon Ölçeğinin Karşılaştırılması

Deney grubunda ilk görüşmede bir hastanın puanı orta derecede depresyona uyumlu olmakla birlikte son görüşmede bu puan normal sınırlara düşmüştür. Hastaların beck depresyon skorlarının ortalaması; çalışma öncesi $6,93\pm7,48$, çalışma sonrasında $7,5\pm5,3$ olarak bulunmuştur. Aradaki değişme oranı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,68$) (Tablo 20).

Kontrol grubunda ise, iki hastada ağır derecede depresyon düşündürecek puanlar saptanmış ancak son kontrolde bu puanların normal sınırlara düştüğü gözlenmiştir. Hastaların beck depresyon skorlarının ortalaması çalışma öncesi $9,7\pm8,8$, çalışma sonrasında $6,6\pm7,0$ olarak bulunmuştur. Aradaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0,12$) (Tablo 20). Deney ve kontrol gruplarının başlangıç ve son skorları karşılaştırıldığında gruplar arasında da anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p=0,24$) (Tablo 20).

Tablo 20. Deney ve kontrol grubunun ilk ölçüm (Beck 1) ve son ölçüm (Beck 2) Beck depresyon envanteri ortalamalarının karşılaştırılması

	Deney (n=15)	Kontrol (n=15)	p₂**
BECK1 (ort ± SS)	6,9±7,4	9,7±8,8	
BECK2 (ort ± SS)	7,5±5,3	6,6±7,0	
Değişim (BECK1- BECK2)	-0,6±5,7	3,0±7,4	0,24
Değişim Yüzdesi (%)	%8,6	%31,5	
p₁*	0,68	0,12	

* **p₁** : BECK1 ve BECK2 ölçüm farkının anlamlılığı

** **p₂** :Deney ve kontrol grubu arasındaki BECK ölçüm farkının anlamlılığı (15 deney,15 kontrol)

Tablo 21. Deney ve kontrol grubunun SF-36 hayat kalitesi ölçeğinin alt birimlerinin ilk ve son değerlerinin karşılaştırılması

SF 36 Alt Birimleri	Deney				Kontrol				p ₂ *
	(ort ± SS)	Değişim	Değişim %	p ₁ **	(ort ± SS)	Değişim	Değişim %	p ₁ **	
Fiziksel Fonksiyon 1	70,3±18,9	11,6±15,1	%16,5	0,01	70,6±20,6	-0,6±13,0	%0,9	0,90	0,06
Fiziksel Fonksiyon 2	82,0±17,8				70,0±22,2				
Güçlük (Fiziksel) 1	56,2±34,7	31,6±44,7	%9,6	0,02	46,6±38,8	5,0±40,3	%10,7	0,67	0,03
Güçlük (Fiziksel) 2	61,6±41,0				51,6±44,7				
Ağrı 1	50,9±20,1	20,4±19,1	%40,1	0,00	67,4±25,4	-7,8±30,8	%11,6	0,38	0,00
Ağrı 2	71,4±20,8				59,5±28,3				
Genel Sağlık 1	62,8±20,7	9,6±15,3	%15,2	0,03	65,0±19,7	-0,4±14,8	%0,7	0,83	0,07
Genel Sağlık 2	72,4±16,1				64,5±23,2				
Canlılık (Enerji) 1	54,6±21,6	9,3±9,0	%17,0	0,00	54,3±20,8	10,0±27,4	%18,4	0,22	0,21
Canlılık (Enerji) 2	64,0±20,9				64,3±23,1				
Sosyal Fonksiyon 1	83,4±27,8	-4,2±15,6	%4,9	0,34	71,8±34,1	2,4±37,8	%3,4	0,72	0,34
Sosyal Fonksiyon 2	79,3±24,8				74,3±30,0				
Güçlük (Emosyonel) 1	64,4±46,2	8,9±49,6	%13,8	0,51	75,5±34,5	6,6±33,8	%8,8	0,46	0,64
Güçlük (Emosyonel) 2	73,3±45,8				82,2±33,0				
Mental Sağlık 1	64,0±21,1	3,2±16,5	%5,0	0,18	64,2±19,0	11,4±29,2	%17,8	0,20	0,98
Mental Sağlık 2	67,2±19,6				75,7±18,3				

* p₁ : SF 36 alt ölçeklerinin birinci ve ikinci ölçüm farkının anlamlılığı

** p₂ :Deney ve kontrol grubu arasındaki SF 36 alt ölçeklerinin ölçüm farkının anlamlılığı

3.2.1.3. SF-36 hayat kalitesi ölçeğinin karşılaştırılması:

Deney grubunda hayat kalitesi ölçeği (SF-36)'nın ilk ve son ölçümlerinde alt birimler karşılaştırıldığında; (Tablo 21)

- 1) Fiziksel fonksiyon; son ve ilk değerler arasında %16,5'li artış tespit edilmiştir (p=0,01).
- 2) Fiziksel güçlük; son ve ilk değerler arasında %9,6'lık bir artış tespit edilmiştir (p=0,02).
- 3) Ağrı; son ve ilk değerler arasında %40,1'lik bir artış tespit edilmiştir (p=0,00).
- 4) Genel sağlık; son ve ilk değerler arasında %15,2'lik bir artış tespit edilmiştir (p=0,03).
- 5) Enerji; son ve ilk değerler arasında %17,0'lik bir artış tespit edilmiştir (p=0,00).

Kontrol grubunda hayat kalitesi ölçeği (SF-36)'nın ilk ve son ölçümlerinde alt birimler karşılaştırıldığında; hiçbir alt birimde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 21).

SF-36 Hayat kalitesi ölçeği alt birimleri değerlendirildiğinde fiziksel güçlük ve ağrı birimlerinde deney ile kontrol grubu arasındaki farkın deney grubunda daha yüksek olduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğu gösterilmiştir (fiziksel güçlük; p=0,03, ağrı; p=0,00). Diğer alt birimlerde istatistiksel anlamlılık bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 21).

3.2.1.4. Oswestry Bağımlılık İndeksinin Karşılaştırılması:

Deney grubu Oswestry Bağımlılık İndeksi (OSW) skorlarına bakıldığında, bağımlılık düzeylerini gösteren ortalama; çalışma öncesi 15,8±5,6, çalışma sonrası 9,6±7,4 olarak bulunmuştur. Son ve ilk değerler arasında %39,2'lik bir artış tespit edilmiş olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır (p=0,01) (Tablo 22).

Tablo 22. Deney ve kontrol grubunun Oswestry Bağımlılık İndeksinin ilk ve son değerlerinin karşılaştırılması

	Deney	Kontrol	p₂*
OSW 1 (ort ± SS)	15,8±5,6	15,6±6,6	
OSW 2 (ort ± SS)	9,6±7,4	15,0±8,3	
Değişim OSW1 –OSW2	6,2±7,7	0,6±6,8	0,04
Değişim Yüzdesi (%)	%39,2	%3,8	
P₁**	0,01	0,58	

* p₁ :OSW 1 ve OSW 2 ölçüm farkının anlamlılığı

** p₂ :Deney ve kontrol grubu arasındaki OSW ölçüm farkının anlamlılığı

Kontrol grubu Oswestry bağımlılık indeksi (OSW) skorlarına bakıldığında; bağımlılık düzeylerini gösteren çalışma öncesi ortalama $15,6 \pm 6,6$ ve çalışma sonrasında ortalama $15,0 \pm 8,3$ olarak bulunmuştur. Son ve ilk değerler arasında %3,8'lik bir azalma tespit edilmiş olup, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p=0,58$) (Tablo 22).

Kontrol ile deney grubunda Oswestry bağımlılık ölçeği arasındaki fark karşılaştırıldığında, deney grubunda Oswestry ortalamalarında $6,2 \pm 7,7$ 'lik düzelme görülürken, kontrol grubunda $0,6 \pm 6,8$ 'lik bir iyileşme görülmüştür. Ortalamalar arasındaki bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,04$) (Tablo 22).

3.2.2. Grupların Egzersiz, Medikal Uyum, VKİ'lerinin Karşılaştırılması:

3.2.2.1 Grupların Tedavi Sonundaki Egzersiz ve Medikal Uyumlarının Karşılaştırılması:

Hastalar egzersiz uyumlarına göre değerlendirildiğinde deney grubu hastalarının %93,3'ü verilen egzersizleri düzenli uygularken, kontrol grubu hastalarında bu oran %6,7 olarak bulunmuştur. Bu fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($p=0,00$) (Tablo 23).

Deney grubundaki hastaların hiçbirisine ilaç kullanması önerilmemiş olup kontrol grubunun sadece %13,3'üne önerilmiş, ilaç önerilen grubun tamamının ilaçlarını düzensiz kullandığı gözlenmiştir (Tablo 23).

Tablo 23. Deney ve kontrol gruplarının tedavi sonundaki egzersiz ve medikal uyumlarının karşılaştırılması

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	p
Çalışma sonu egzersiz uyumluluğu			0,00
Uyumlu	14 (93,3)	1 (6,7)	
Uyumsuz	1 (6,7)	14 (93,3)	
Medikal uyum			0,14
İlaç kullanıyor			
Düzenli	-	-	
Düzensiz	-	2 (13,3)	
İlaç kullanmıyor	15 (100,0)	13 (86,7)	

3.2.2.2. Tüm Hastaların Tedavi Sonundaki Vücut Kitle İndekslerinin (VKİ) Karşılaştırılması:

Hastalar VKİ'lerine göre; VKİ<18,5 olanlar düşük kilolu, VKİ=18,5-24,9 olanlar normal kilolu, VKİ=25,0-29,9 olanlar fazla kilolu, VKİ≥30,0 olanlar obes olarak gruplandırılmıştır (81).

Çalışma sonundaki gruplar arası vücut kitle indeksleri değerlendirildiğinde (Tablo 24);
1) Deney grubu hastalarının %66,7'si çalışma başında fazla kilolu grupta bulunurken, çalışma sonunda bu oran %53,3'e gerilemiştir. Obes hastaların oranı değişmezken, normal kilodaki hastaların oranı ise %6,6'dan %20,0'ye yükselmiştir. Deney grubundaki hastaların takip sonrası VKİ'lerinde düşme saptanmış ancak bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p=0.41).

2) Kontrol grubu hastalarının ise oranlarında değişiklik olmamıştır.

Tüm hastalar ilk ölçüm vücut kitle indekslerine (VKİ) göre incelendiğinde; orta derecede ağrı tarif eden hastalardan %50'sinin fazla kilolu, %30'unun ise obes olduğu saptanmıştır. Şiddetli ağrı tarif eden hastalardan %40'ı fazla kilolu, %40'ı da obes olarak bulunmuştur .

Tablo 24. Hastaların ilk ölçüm vücut kitle indeksleri (VKİ 1) ve son ölçüm vücut kitle indekslerine (VKİ 2) göre karşılaştırması

	Deney n (%)	Kontrol n (%)	TOPLAM n (%)	p
VKİ (1)				0,21
Düşük kilolu	-	1 (6,6)	1 (3,3)	
Normal kilolu	1 (6,6)	4 (26,7)	5 (16,7)	
Fazla kilolu	10 (66,7)	4 (26,7)	14 (46,7)	
Obes	4 (26,7)	6 (40,0)	10 (33,3)	
VKİ (2)				0,41
Düşük kilolu	-	1 (6,6)	1 (3,3)	
Normal kilolu	3 (20,0)	4 (26,7)	7 (23,3)	
Fazla kilolu	8 (53,3)	4 (26,7)	12 (40,0)	
Obes	4 (26,7)	6 (40,0)	10 (33,4)	

3.3. Deney Grubunda Yapılan Takiplerdeki Değişim:

3.3.1. Deney Grubunun Fizik Muayene Bulgu Ek Sonuçları:

Deney grubundaki hastaların bir tanesinde izlemde sağ ayak birinci parmak kuvvetinde azalma tespit edilerek Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon AD ile görüşülmüştür. Hastada başka bir nörolojik defisit olmadığından hasta takibe alınmış, izlemde bel ağrısı ile beraber nörolojik bulguların da tamamen düzeldiği gözlenmiştir. Aynı hastanın periyodik sağlık muayeneleri sırasında saptanan tiroid nodülü nedeni ile Endokrin ve Metabolizma Bilim Dalı ile görüşülmüştür. Hasta endokrinoloji polikliniği tarafından da izlenmeye devam edilmektedir.

Diğer bir hastada bulunan idrar inkontinansına neden olabilecek üriner patolojiler ve pelvik patolojiler mikrobiyoloji, üroloji ve kadın doğum birimlerince incelenmiştir. Hastada inkontinansa neden olabilecek spesifik bir patoloji saptanmamış olup halen Üroloji AD'da izlenmektedir. Aynı hastanın mental retarde çocuğu ile ilgili olarak kendisi ile görüşmeler yapılarak yararlı olacak özel eğitim kuruluşları ile ilgili hastaya bilgi verilmiştir. Hastanın çocuğa yaklaşımı ve evde yaşayan diğer kişilerin bu durumdan nasıl etkilendiği tartışılmıştır.

Diğer bir hastada, inguinal herni tespit edilerek, opere edilmesi sağlanmıştır.

Meme kanseri nedeni ile izlenmekte olan iki hastanın genel sağlık durumları iyi olarak saptanmış, psikolojik yönden her ikisinin de oldukça pozitif yapıda oldukları gözlenmiştir. Altı aylık izlem boyunca bu hastalardan biri kanserinden dolayı hiçbir psikolojik çökkünlük belirtisi göstermemiştir. Diğeri ilk izlemlerde konu ile ilgili anksiyete yaşasa da, ilerleyen görüşmelerde konuşmanın kendisine iyi geldiğini, sadece anlatmak ve dinlendiğini bilmenin bile psikolojik olarak kendisini rahatlattığını belirtmiştir.

Başka bir hastanın eşi aort anevrizme rüptürü nedeniyle DEÜTF Göğüs Kalp Damar Cerrahisi yoğun bakım ünitesine kaldırıldığında, hasta randevu günü olmadığı halde görüşmek istemiştir. Hasta ve yanındaki yakını ile yapılan görüşme sonucunda alınan geribildirimde, hasta, hastane içinde konuşabileceği, sıkıntısını paylaşabileceği birini bulduğundan dolayı memnuniyetini dile getirmiştir.

Hastalara yapılan genel sağlık taramaları doğrultusunda gerekli (hiperlipidemi, antihipertansif tedavi gibi) tedaviler başlanmıştır. Bu tedavileri almakta olan hastaların ise tedavilerine devamları sağlanarak, tedavide yetersizlik tespit edildiğinde ek tedaviler verilmiştir.

TARTIŞMA:

Randomize kontrollü deney olarak tasarlanan çalışmaya fizik tedavi polikliniğine başvuran ve 12 hafta veya daha uzun süredir bel ağrısı olan hastalar arasından rasgele seçilen 15 deney ve 15 kontrol olmak üzere 30 kişi alınmıştır.

Başlangıçta hastaların tümüne uygulanan öykü, fizik muayene ve ölçeklere göre deney ve kontrol grubu arasında; demografik özelliklerine, ilk muayenelerine, ağrılarının bulunduğu bölgeye, ağrının şekline, yayılımına, şiddetine, iyilik hallerinin ne kadar sürdüğüne ve ağrıya beraber ek problem olup olmadığına, iş yerindeki zamanı ayakta geçirme durumlarına, kiminle yaşadıklarına, ev işlerine katkılarına, günlük egzersiz yapma durumlarına, yaşam koşullarına, yakın zamanda hayatlarında önemli bir olay yaşayıp yaşamadıklarına, VKİ'lerine, ağrıya ilgili inanışlarına ve hastalıkla ilgili beklentilerine, uygulanan ölçeklerin ilk değerlerine (Beck Depresyon Envanteri, SF-36, Oswestry Bağımlılık İndeksi) göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Tüm bu değişkenler açısından değerlendirildiğinde deney ve kontrol gruplarının benzer özelliklere sahip olduğu söylenebilir.

Bel ağrısı kadın ve erkekleri eşit oranda ve en sık 30-50 yaşları arasında etkilemektedir. 45 yaş altı kişilerde iş yetersizliğinin en maliyetli ve en önemli sebebidir (8,9). KBA olan hastalardaki yaş dağılımının düzensiz olmasına rağmen en sık 35-55 yaşlarında görülmektedir (2). Bu çalışmada da hastaların yaş ortalaması; deney grubunda $51\pm 8,4$, kontrol grubunda $43.53 \pm 12,9$ 'dur. Bu değerler literatürdeki KBA'nın pik yaptığı yaş ile uyumaktadır.

KBA'na neden olabilecek psikososyal faktörler araştırıldığında; artan yaşın, kadın cinsiyetin, eğitim seviyesinin düşük olmasının, depresyonun, stresin, iş memnuniyetsizliğinin ağrının artması ve uzamasında etkili olabileceği görülmüştür (16,29). Bu çalışmada da ağrı şiddetinin hastaların yaşı arttıkça, evli olmayanlarda, işsizlerde, yakın zamanda önemli olay yaşayanlarda artış gösterdiği gözlenmekle birlikte, bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

KBA'nın etiyolojik faktörleri tam olarak anlaşılamamakla beraber ağrının; fiziksel, psikolojik ve sosyal faktörler kadar iş ile ilişkili olduğuna dair güçlü kanıtlar bulunmaktadır (15). Loisel ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, işyeri ergonomisinin düzenlenmesi ile işten uzak kalma süresinin ve ağrının kronikleşmesinin azaldığı görülmüştür (62). Deney grubu hastalarla yapılan görüşmelerde bel ağrılarının tekrarlamasına neden olabilecek ev ve iş

koşulları da konuşulmuştur. Buralarda yapılabilecek önlemler araştırılmış ve bir kısmı hastalar tarafından uygulanabilmiştir. Deney grubu hastaları ile yapılan görüşmeler sonrasında hastalar işyerlerinde doğru postürde çalışmaya başlamışlar, ağır kaldırılması gereken işlerde arkadaşlarından yardım istemişler, evde yapılan işlerde bel ağrısına neden olmayacak doğru hareketleri uygulamaya başlamışlar ve günlük hayatlarına egzersizi de yerleştirmişlerdir. Bu hastalardan bazıları evlerine yürüme bandı almışlar ve egzersizleri düzenli yapmaya başlamışlardır.

KBA'nın risk faktörleri arasında ağır yük kaldırmak veya itmek, obezite ve kötü koşullar da yer almaktadır (8). Literatürde, hastaların VKİ'leri arttıkça ağrı şiddetlerinin de arttığı ifade edilmektedir (8,14,16,26,29). Bizim çalışmamızda, çalışmaya katılan hastaların çoğunun emekli sandığı sağlık güvencesine sahip, sosyokültürel ve ekonomik düzeyi toplumun geneline göre daha yüksek hastalardan oluşması nedeni ile kötü yaşam koşullarının ağrıya olan etkisi gözlenememiştir. Öte yandan çalışmaya katılan hastaların %46,7'si fazla kilolu, %33,3'ü obes, %16,7'si normal kiloda olup, obes hastalarda ağrı şiddetinin daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Bu bulgular da çalışma grubunun KBA için literatürdekine benzer risk faktörlerinden bazılarını sahip olduklarını göstermektedir (8,14,16,26,29).

Egzersiz KBA'nın oluşumunu engellemekte önemli bir role sahip olduğu gibi (26), tedavide de belirleyici bir özelliğe sahiptir. Bel ağrısı olan kişilerde birçok tedavi yöntemi kullanılmaktadır. Semptomları kontrol eden bu yöntemlerin temel amacı kişinin konforunun sağlanmasına ve kişiyi mümkün olduğunca aktif tutmaya yöneliktir. Akut bel ağrısında; omurga üzerine düşen mekanik stresi arttırıcı aktivitelerden uzak durulması önerilirken, kronik bel ağrısında ise bel egzersizleri, tedavinin ana noktasını oluşturmaktadır (1,8,16). Komplike olmamış bel ağrısı tedavisinde egzersiz en popüler yöntemlerden biridir (38,82). Bel egzersizleri akut fazda etkili olmamakla beraber, daha sonra bel ağrısı tekrarlarının önlenmesinde ve kronik bel ağrısının tedavisinde etkili bulunmuştur (8,83). Tedavi edici egzersizler fonksiyonun tekrar sağlanması için erken dönemde başlanmalıdır (84). Bununla beraber hangi egzersiz programının bel ağrısında daha etkili olduğu konusunda fikir birliği yoktur (34). Ancak genel egzersiz programının kısa dönemde kısıtlılığı azalttığı gösterilmiştir. Egzersizin fonksiyonel beceriyi ve hayat kalitesini arttırdığına, ağrıyı ve fiziksel engelliliği azalttığına dair kanıtlar bulunmaktadır (32,61). Kronik bel ağrısında egzersiz tedavisi ile fizyoterapi karşılaştırıldığında ikisinin etkisi de eşit bulunmuştur (1). Bu çalışmaya katılan hastaların da %50'sinin hiç egzersiz yapmadığı görülmüştür. Çalışma süresince deney grubu

hastalara bel ağrılarının neden olabilecek etkenler fiziksel, kültürel ve sosyal yönleri ile ele alınmıştır. Bu hastalara bel ağrısının nedenleri açıklanmıştır. Deney grubu hastalara bel ağrısı tedavisindeki temel tedavinin egzersiz ve yaşam tarzı değişikliği olduğu vurgulanmıştır. Bel ağrısı nedenlerinin anlatılması, bu konudaki yanlış inanışların düzeltilmesi ve bel ağrısının tekrarlamaması için gerekli önlemlerin alınmasıyla ilgili bel ağrısı kitapçığı dağıtılmıştır. Çalışma sonunda deney grubuna verilen bel ağrısı kitapçığının, hastalar tarafından kullanılmış olduğu görülmüştür. Hastalar bu kitapçığa egzersiz yaptıkları ve yapamadıkları günleri işaretleyerek kendi kendilerini kontrol etmeyi öğrenmişlerdir. Hasta ile yapılan görüşmelerde neden egzersizi yapamadıkları tartışılmış, diğer görüşmede egzersiz sıklıklarının artması sağlanmıştır. Altı aylık takip sonunda bel ağrısı kitapçığı ile takip edilen deney grubu ile bu kitapçığın dağıtılmadığı kontrol grubunun egzersiz uyumları karşılaştırıldığında deney grubunun egzersiz programına daha fazla uyum gösterdiği ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür ($p=0.00$). Bu durum aile hekimi yaklaşımı doğrultusunda, hastaların kendi sorumluluklarını üstlenmelerinin ve egzersizi engelleyen nedenlerin farkına vararak çözüm üretmelerinin sağlanması ile açıklanabilir.

Bel ağrısı ile başa çıkma yöntemleri ile ilgili yapılan çalışmalarda, hastaların çaresizliğinin ve ağrı inanışlarının düzeltilmesinin ağrı kontrolünü sağladığı gösterilmiştir. Hastalıkla ilgili felaketleştirme düşüncesinin azaltılması tedavi sonuçlarını olumlu etkilemiştir. Mccracen ve arkadaşları tarafından multidisipliner tedavinin etkinliğinin karşılaştırıldığı 65 çalışmayı içeren bir metaanalizde, multidisipliner yöntemle tedavi edilen hastaların ağrısının %37 azaldığı, işe dönüş oranının bu grupta %68'inden daha fazla olduğu ve medikal tedavi kullanımının %63 azaldığı gösterilmiştir (34). Bizim çalışmamızda da hem kontrol hem de deney grubunun ağrı ile ilgili yanlış inanışlarının ciddi bir orana sahip olduğu gözlenmiştir. Deney grubunda kontrol grubuna oranla olumlu sonuçlar alınmasının temelinde, ağrının kontrolü ve egzersiz ile ilgili yanlış düşüncelerin önemli ölçüde düzeltilmiş olması rol oynayabilir.

Bizim çalışmamızda; VAS skorları 0-3 hafif, 4-6 orta, >7 şiddetli olarak gruplandırıldığında deney grubundaki hastaların ağrı düzeylerinin başlangıçta orta-şiddetli düzeyinde (6.27 ± 1.94) bulunduğu ve izlem sonrasında bu düzeyin hafif-orta düzeyine (3.4 ± 2.26) gerilediği yani %84,3'lük bir azalma olduğu görülmektedir ($p=0.00$). Kontrol grubundaki hastaların ise, ağrı düzeylerinin başlangıçta orta-şiddetli düzeyinde (5.80 ± 1.47) bulunduğu ve izlem sonrasında bu düzeyin hafif-orta düzeyine (4.07 ± 2.12) gerilediği gözlenmektedir ($p=0.02$). Kontrol

grubundaki bu azalma spesifik olmayan bel ağrısının düzelmesinin hızlı olması ile ilişkilendirilebilir. Yapılan bir çalışmada hastaların %90'ı iki hafta içinde düzeldi (21), başka bir çalışmada 1/3 hasta bir haftada iyileşmiş, geri kalanı yedi haftada düzelmeye göstermişlerdir (23).

Ancak, ağrı şiddetinin hem deney hem de kontrol grubunda azalmış olması ile ilgili daha ayrıntılı bir inceleme yapıldığında, kontrol grubunda ağrı skorları ortalamadan sapan kişiler tespit edilmiştir. Bu sapmaya neden olan iki kişiden ilkinin hayatındaki olumlu gelişmelere bağlı olarak (torununun doğumu) Beck depresyon envanterinde 26'dan 1'e belirgin bir düşüş olmuş buna bağlı olarak da ağrı düzeyinde de buna uyan azalma kaydedilmiştir. Aynı hastanın diğer skorları incelendiğinde Oswestry bağımlılık indeksinde artış (11'den 27'ye yükselmiş) dikkati çekmektedir. Ayrıca SF-36 hayat kalitesi envanter alt ölçek değerlerine bakıldığında fiziksel güçlükte belirgin azalma olmakla beraber diğer değerlerinde çok belirgin bir düşüş yoktur. Bu veriler göz önünde bulundurulduğunda bu hastanın hayatındaki olumlu bir gelişmenin Beck depresyon skorundaki iyileşme ile ağrı şiddetine yansıdığı söylenebilir. Diğer hastada ise ilk görüşme sonrasında psikiyatristi tarafından antidepresan başlanmış, buna bağlı olarak Beck depresyon envanterinde 30'dan 21'e düşüş olmuş, aynı şekilde bu azalma ağrı şiddetinde 8'den 1'e düşüşe neden olmuştur. Bu hastanın diğer skorları incelendiğinde Oswestry bağımlılık indeksinde değişiklik olmamış, SF-36 alt ölçeklerinde ise ağrı düzeyinde 94'den 41'e belirgin bir gerileme kaydedilmiştir. Bu durum KİBA ile psikosozal faktörler arasındaki ilişkiyi açık bir şekilde ortaya koymanın yanı sıra aile hekimliği yaklaşımının önemini de göstermektedir. Her bireyin yaşamında böyle belirgin iyileşmeler sağlamak tıbbın elinde değildir. Ancak hastanın kendi sorunlarının ve çözümlerinin farkına varması, yaşamını kendi kontrolü altına alması için gerekli desteğin sağlanması mümkündür. Bu da sıklıkla birinci basamakta sürekli ve güvene dayalı bir ilişki ile sağlanabilmektedir.

Öte yandan, kontrol grubunda bulunan bu iki kişinin verilerde sapmaya neden olduğu düşünülerek, bu hastaların verileri dışındaki veriler göz önüne alındığında deney ve kontrol grupları arasında ölçülen ikinci ağrı şiddetleri arasında anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0.01$). Bu veriler ağrı şiddetinde azalmanın kontrol grubuna oranla deney grubunda anlamlı olarak daha fazla azaldığını göstermiştir.

Her iki grubun ağrı şiddetlerine bakıldığında, deney grubundaki hastaların başlangıçta orta şiddette ağrıya sahipken, %53 hastada ağrı şiddeti hafif düzeye inmiştir. Kontrol

grubunda ise başlangıçta orta düzeyde ağrı düzeyi ile başlanmış olup yüzdesi azalmakla beraber hastaların yarısından fazlasının halen orta düzeyde ağrıya sahip oldukları görülmektedir. Çalışmada hasta sayısı daha geniş tutulduğunda bu fark daha belirgin olarak ortaya çıkacaktır.

Depresyon, hastalardaki ağrı eşiğini ve tolerans düzeyini düşürmektedir ve ağrı ile ilişkili korkunun ve kısıtlılığın devam etmesindeki en önemli risk faktörüdür (26). Kronik idiyopatik bel ağrısı olan hastalarda stresli yaşam olayları incelendiğinde; bu stresli olaylar karşısındaki çaresizlik gözlenmiş ve bunun bel ağrısının devamı ve kronikleşmesinde etkili olabileceği bulunmuştur. Ayrıca; psikolojik stresin kas gerilimini arttırdığı ve vücutta spesifik ağrılı alanlar yarattığı bulunmuştur (3). Bu hastalar değerlendirilirken strese yol açabilecek nedenler de sorgulanmalıdır. Bu hastalara antidepresanlar önerilerek ağrının kronikleşmesi önlenabilir (15). Yapılan bir çalışmada, kronik ağrı tedavisi alan hastalardaki tedavi başarısının, depresyonda olan hastalarda daha kötü olduğunu göstermiştir (34). Kronik bel ağrısı ve depresyonu olan hastalarda antidepresan tedavinin 1/3 hastada etkili olduğu bulunmuştur (8). Deney grubu hastalar görüşmeler esnasında düzenli olarak psikolojik yönden de incelenmiş, hiçbir hastada medikal tedavi ihtiyacı saptanmamıştır. Hastaların depresyon değerlendirmesinde beck depresyon envanteri gruplaması 0-13 arası depresyon yok, 14-24 arası orta derecede depresyon, >25 ağır depresyon olarak yapıldığında, çalışma başlangıcında deney grubunda orta derecede bir depresyon olgusunun bulunduğu, kontrol grubunda ise ağır durumda iki olgunun bulunduğu saptanmıştır. Çalışmanın sonunda ise her iki grupta da tüm hastaların depresyon skorlarının normal sınırlar içerisinde olduğu gözlenmiştir. Grupların ortalama depresyon puanları ise çalışmanın başında ve sonunda normal sınırlar içerisinde olup aralarında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Bu durum depresif bozukluk açısından yaklaşım farkının önemli olmadığını düşündürmüştür. Her iki grupta da normal sınırlar içerisindeki değişimlerin hastaların günlük yaşam olaylarından etkilenmelerine bağlı olabileceği akla gelmektedir.

Ülkemizde bel okulları olmakla beraber toplum tarafından bilinmediğinden yaygın olarak faaliyet görememektedir. Bel okullarında hastalara sağlık ve bel ağrularına nasıl yaklaşacaklarına dair eğitim verilmektedir. Ayrıca fizik egzersizler uygulanmaktadır. Bel okullarının hayat kalitesine olan etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, üç aylık takip sonunda hastaların hayat kalitelerinde artış olduğu gösterilmiştir (60). Bizim çalışmamızda hastalar bel okuluna yönlendirilemeselerde aile hekimliği ilkelerine göre benzer bir yaklaşım

gösterilmiş ve bunun deney grubunun yaşam kalitesinde etkisi araştırılmıştır. Nitekim, deney ve kontrol gruplarında hayat kalitesi ölçeği (SF-36)'nın alt birimleri karşılaştırıldığında, deney hastalarında fiziksel fonksiyon, fiziksel güçlük ve ağrı değerlerinde kontrol grubuna göre önemli bir artış sağlandığı gözlenmiştir. Bunlara ek olarak genel sağlık ve canlılık skorlarında, iki grup arasında anlamlı fark olmasa da deney grubunun ilk ve son değerleri arasında anlamlı bir artış saptanmıştır. Dahası kontrol grubunun ağrı genel sağlık ve fiziksel fonksiyon skorlarında düşüş ortaya çıkmıştır.

Ağrıya bağlı korku ve depresyon fiziksel kısıtlılık yaratmaktadır (3,26,33). Ağrıya bağlı umutsuzluğun azalması ile hastaların depresyon düzeylerindeki azalma olmakta ve buna bağlı olarak da hastaların ağrısında azalma gözlenmektedir. Ayrıca kendi kendine ağrı yönetimi ile duygusal stresin azalması ile ağrı algısı ve ağrıya olan cevap azalmaktadır. Ağrının hastalık olarak algılanmasının azalması ile fiziksel kısıtlılıkta ve depresyonda azalma olmaktadır (34). Birinci basamakta bel ağrılı hastalarda bilişsel davranışçı tedavinin etkinliğinin araştırıldığı bir çalışmada, bilişsel davranışçı tedavi uygulanan grupta fiziksel kısıtlılığın daha çok azaldığı görülmüştür (55). Bilişsel davranışçı tedavi ile fizik tedavinin birarada kullanılması ile fiziksel kısıtlılığın beş kat azaldığı tespit edilmiştir (46). Multidisipliner tedavi ile depresyonda ve fiziksel kısıtlılıkta azalma gözlemlenmiştir (34,40). Bizim çalışmamız sonucunda ise; Oswestry bağımlılık indeksine göre deney grubu hastalarının başlangıçta orta düzeyde (15.80 ± 5.60) yetersizlikleri olduğu ve müdahale sonrasında bu düzeyin hafif düzeye (9.60 ± 7.43) gerilediği görülmüştür ($p=0.01$). Kontrol grubu hastalarının ise; başlangıçta orta düzeyde yetersizlikleri (15.60 ± 6.67) olduğu ve altı ay sonrasında bu düzeyin hemen hemen aynı (15.00 ± 8.33) kaldığı görülmüştür ($p=0.58$).

Kontrol ile deney grubunda Oswestry bağımlılık ölçeği arasındaki fark karşılaştırıldığında; deney grubunda Oswestry ortalamalarında 6.20 ± 7.75 'lik düzelleme görülürken, kontrol grubunda 0.60 ± 6.84 'lük bir iyileşme görülmüştür ($p=0.04$).

Bu çalışmada hasta memnuniyeti ölçülmemiştir. Ancak geçen altı ay süresince deney grubundaki hastalarla olan diyaloglar göz önünde bulundurulduğunda, kurulan yakın ilişki ve hastaların giderek kendilerini daha yakın hissederek bel ağrısı dışındaki problemlerini daha açık olarak paylaşmaya başlamış olmaları, kurulan ilişkinin doğru ve amaca yönelik olduğunu aynı zamanda hastaların da bu ilişkiden memnun oldukları izlenimini yaratmıştır. Hastaların memnuniyet düzeyleri arttıkça aile hekimliği takibi sonucunda ulaşılması planlanan hedefe de o kadar çabuk ulaşılacaktır.

Bu çalışmada maliyet etkinlik analizi yapılmamıştır Multidisipliner ve davranışçı tedaviler için yapılmış maliyet analizleri, bu yöntemlerin maliyet yararlı olduğunu söylemekle beraber aile hekimliği ilkelerine göre yapılan takiple ilgili böyle bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Aile hekimliği takibi sonucunda da maliyet yarar araştırmaları yapılarak aile hekimliği takibinin ekonomiye olan etkisi gösterilebilir. Ancak bu maliyet etkinlik analizinde aile hekiminin yalnız bu tür hastalar için ya da bu hastaların yalnız kronik bel ağrısı hastalığının tedavisi için bulunmadıkları göz önüne alınmalıdır. Bu bakış açısı ile yapılan çalışmalarda maliyetlerin önemli ölçüde düşük bulunacağı öngörülebilir.

Yapılan bazı çalışmalarda bel ağrısının prognozunu belirlemede işe dönüş süresi hesaplanmaktadır (40). Bu çalışmada, tüm hastalar ağrılarına rağmen günlük işlerini devam ettirebilen hastalardan oluştuğu için bu değerlendirme yapılmamıştır. Ancak ağrı düzeyi çok daha fazla hastalardan oluşacak bir grupta aile hekimliği ilkeleri ile yapılan takibin işe dönüş süresine etkisi de incelenebilir.

Daha önce bel ağrısı üzerine aile hekimliği ilkeleri uygulanarak yapılmış bir çalışmaya literatürde rastlanmamıştır. Multidisipliner yaklaşımlarda hastalar bir ekip tarafından izlenmiştir. Bizim çalışmamızda ise aile hekiminin temel bir rolü olup gerektiğinde farklı disiplinler ya da birimlerle işbirliği sağlamıştır. Birinci basamakta zaten var olan aile hekimi/genel pratisyenlerin kronik idiyopatik bir çok hastalıkta iyileşme ya da yaşam kalitesini yükseltme yolunda yapacakları yardım sağlık hizmetlerinin sunumu kadar sağlıklı olmaya önemli bir katkı sağlayabilir.

Bu tez çalışmasında hasta sayısı düşük olması çalışmanın zayıf yönlerinden birisi olarak sayılabilir. Yine de bel ağrılı hastaların aile hekimliği ilkeleri ile takibinin etkili olduğu gösterilmiştir. Deney sayısının artırılması ve izlem süresinin uzatılmasıyla etkinlik daha iyi ortaya çıkacaktır. Bu konu ile ilgili bu çalışmada araştırılmayan; hasta memnuniyeti, maliyet analizi, işe dönüş süresinin hesaplanması daha başka araştırmalarda değerlendirilebilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER:

Bel ağrısı; prevalansının, kronikleşmesinin ve sonuçta ortaya çıkan fiziksel yetersizliğin yüksek olduğu bir hastalıktır. Bel ağrısının en sık nedeni olan kronik idiyopatik bel ağrısının tedavisinde; medikal yaklaşım birinci sırayı almakla beraber yetersiz kaldığı görülmüş, biyopsikososyal yaklaşım, multidisipliner yaklaşım ve bel okulları ile daha etkili tedavi verilmeye başlanmıştır.

Aile hekimliğinin yaklaşımlarından olan hastalığa bağlı problem çözme, biyopsikososyal yaklaşımda kullanılan bilişsel davranışçı tedavinin ve multidisipliner yaklaşım bu çalışmada deney grubuna uygulanmıştır.

Kronik idiyopatik bel ağrısı olan hastaların aile hekimi ilkelerine göre izlemi sonucunda ağrı düzeylerinde, beck depresyon envanterlerinde, hayat kalitelerinde, fiziksel bağımlılık düzeylerindeki değişimler incelenmiştir. Ayrıca deney grubu hastaların, egzersiz uyumlarının daha fazla olduğu, ağrı düzeylerinde, fiziksel bağımlılık düzeylerinin bir kısmında azalma ve hayat kalitelerinde artma saptanmıştır. Takip öncesinde hastalarda depresyon saptanmamış, takip sonrasında da bu yönde bir değişim bulunmamıştır.

Sonuç olarak; tüm bu veriler göz önüne alındığında; aile hekimliği ilkeleri ile düzenli takip edilen hastaların egzersiz uyumlarının arttığı, ağrı şiddetinin azaldığı, hayat kalitelerinde artma olduğu ve ağrıya bağlı gelişen bağımlılığın azaldığı gösterilmiştir.

Ülkemizde, kronik hastalıklar çoğunlukla ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarında takip edilmektedir. Bu basamaklardaki sağlık bakımının özelliği nedeni ile hastalarla kurulan iletişim, birinci basamağa göre daha yüzeysel olabilmektedir. Hasta ile birlikte verilmesi gereken kararlar sadece doktora bırakılmakta, hasta sadece şikayeti olan organ üzerinden değerlendirilmekte, hasta bir bütün olarak ele alınmadığı için altta yatabilecek psikolojik nedenler gözden kaçmakta, hastanın sosyal ve kültürel etkilenimine bakılmadığı için tedavinin etkinliği azalmakta, hasta verilen tedaviyi benimsemek yerine bir süre sonra eski yaşam düzenine geri dönmekte, bu nedenle zaten kronik bir hastalık olan bel ağrısı tedavi edilmemiş ve tekrarlama olasılığı da artmış olmaktadır. Sık tekrarlayan hastalık sonuçta; kişileri işlerinden uzaklaştırmakta, iş gücü kaybının yanı sıra, ev ve sosyal yaşamında olumsuz etkilenimler nedeniyle psikolojik olarak daha fazla içe kapanmakta, hastalığı ile ilgili daha fazla uğraşmakta ve sonuçta bu bir kısır döngü haline gelerek, çözümü zorlaşan bir hal almaktadır. Elbette ikinci ve üçüncü basamaktaki hekimlere de bu hastaların

takibinde görev düşmekte ancak bunun birinci basamakta hastanın ilk hekimi vasıtasıyla yapılması hem hastanın karşılaştığı hekim sayısını azaltmakta hem de hastanın hastalığına basamaklı olarak yaklaşıldığı zaman ve maliyet tasarrufu sağlanmaktadır.

Bu nedenle hastaların ilk başvurduğu birinci basamak sağlık kuruluşlarında aile hekimliği ilkeleri doğrultusunda hasta bakımı yapılmalıdır. Bunun için de özellikle ülkemizde; birinci basamak sağlık kuruluşlarındaki hekimlere bel ağrısını etkileyen faktörler ile ilgili bilgi verilmesi kadar çalıştıkları alanın özellikleri ve uyguladıkları tıp disiplininin ilkeleri konusunda eğitim almaları sağlanmalıdır. Bu eğitim sağlandığı ölçüde, hem hastalarda etkili düzelme sağlanacak, hem de sağlık sistemine olan maliyet azaltılacak ve iş gücü kaybı engellenecektir.

KAYNAKLAR

- 1) Van Tulder M, Malmivaara A, Esmail R, Koes B. Exercise therapy for low back pain. *Spine*, 2000;25(21):2784-2796
- 2) Van Tulder M, Koes B. Low back pain. *American Family Physician*, 2002;65(5) (<http://www.aafp.org/afp/20020301/british.html>)
- 3) Geisser M, Wiggert E, Haig A, Colwell M. A randomized controlled trial of manual therapy and specific adjuvant exercise for chronic low back pain. *Clin J Pain*, 2005; 21(6): 463-470.
- 4) Loney P, Stratford P. The prevalence of low back pain in adults: a methodological review of the literature. *Physical Therapy*, 1999;79(4):384-396
- 5) Kent P, Keating J. The epidemiology of low back pain in primary care. *Chiropractic and Osteopathy*, 2005; 13:13
- 6) Maniadakis N, Gray A. The economic burden of back pain in the UK. *Pain*, 2000; 84(1):95-103
- 7) Hazard R, Haugh L, Reid L, Preble J. Early prediction of chronic disability after occupational low back injury. *Spine*, 1996;21(8):945-951
- 8) Deyo R, Weinstein J. Primary care, low back pain. *N Engl J Med*, 2001;344(5):363-370
- 9) Andersson G. Epidemiological features of chronic low back pain. *Lancet*, 1999; 354:581-5
- 10) Abraham I, Killackey B. Lack of evidence based research for low back pain. *Arch Intern Med*, 2002;162:1442-1444
- 11) Dündar P, Özyurt B, Özmen D. Manisa'da kırsal bir bölgede kadınlarda bel ağrısı sıklığı; ev işleri ve diğer faktörlerle ilişkisi. *Ağrı*, 2006; 18(4):51-56
- 12) Kool J, Oesch P, Bachmann S, Knuesel O ve ark. Increasing days at work using function-centered rehabilitation in nonacute nonspecific low back pain: a randomized controlled trial. *Arch Phys Med Rehabil*, 2005; 86:857-64
- 13) Deyo R, Rainville J, Kent D. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA*, 1992;268(6):760-5
- 14) Helfgott S. Sensible approach to low back pain. *Bulletin on the Rheumatic Diseases*, 2001;50(3):1-4
- 15) Descarreaux M, Normand M, Laurencelle L, Dugas C. Evaluation of a specific home exercise program for low back pain. *J Manipulative Physiol Ther*, 2002;25:497-503

- 16) Giesecke T, Gracely R, Grant M, Nachemson A ve ark. Evidence of augmented central pain processing in idiopathic chronic low back pain. *Arteritis and Arteritis*, 2004;50(2):613-623
- 17) Walker B, Muller R, Grant W. Low back pain in Australian adults, prevalence and associated disability. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 2004;27(4):238-244
- 18) Cassidy D, Carroll L, Cote P. The Saskatchewan health and back pain survey The prevalence of low back pain and related disability in Saskatchewan adults. *Spine*, 1998; 23(17):1860-1867
- 19) Walker B, Muller R, Grant W. Low back pain in Australian adults. Health provider utilization and care seeking. *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*, 2004; 27(4):327-335
- 20) Yelland M, Glasziou P, Bogduk N, Schluter P ve ark. Prolotherapy injections, saline injections and exercise for chronic low back pain: a randomized trial. *Spine*, 2003;29(1): 9-16
- 21) Coste J, Delecoeuillerie G, Cohen de Lara A, Le Parc J ve ark. Clinical course and prognostic factors in acute low back pain: an inception cohort study in primary care practice. *BMJ*, 1994;308:577-80
- 22) Cherkin D, Deyo R, Street J, Barlow W. Predicting poor outcomes for back pain seen in primary care using patients' own criteria. *Spine*, 1996;21:2900-7
- 23) Croft P, Macfarlane G, Papageorgiou A, Thomas E, ve ark. Outcome of low back pain in general practice: a prospective study. *BMJ*, 1998;316:1356-9
- 24) Atlas S, Chang Y, Kammann E, Keller RB ve ark. Long-term disability and return to work among patients who have a herniated lumbar disc: the effect of disability compensation. *J Bone Joint Surg Am*, 2000; 82:4-15
- 25) Refshauge K and Maher C. Low back pain investigations and prognosis: a review. *BRJ Sports Med*, 2006;40(6):494-8
- 26) Pincus T, Vlaeyen J, Kendall N, Von Korff M ve ark. Cognitive-behavioral therapy and psychosocial factors in low back pain. *Spine*, 2002; 27(5):E133-E138
- 27) White A. Low back pain in men receiving work men's compensation. *Can Med Assoc J*, 1966; 95(2): 50-6

- 28) Kovacs F, Fernández C, Cordero A, Muriel A. Non specific low back pain in primary care in the Spanish national health service: a prospective study on clinical outcomes and determinants of management. *BMC Health Service Res*, 2006;6:57
- 29) Frymoyer J, Rosen J, Clements J, Pope M. Psychologic factors in low back pain disability. *Clin Orthop*, 1985;195:178-84
- 30) Mc Quade K, Turner J, Buchner D. Physical fitness and chronic low back pain. An analysis of relationships among fitness, function limitations and depression. *Clin Orthop Relat Res*, 1988; 233:198-204
- 31) Holzberg A, Robinson M, Geisser M, Gremillion H. The effects of depression and chronic pain on psychosocial and physical functioning. *Clinical Journal of pain*, 1996;12(2):118-125
- 32) Hayden J, Van Tulder M, Malmivaara A, Koes B. Meta-analysis: exercise therapy for nonspecific low back pain. *Annals of Int Med*, 2005; 142(9):765-775
- 33) Geisser E, Haig A, Theisen M. Activity avoidance and function in persons with chronic back pain. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 2000;10(3):215-227
- 34) Mccracen L, Turk D. Behavioral and cognitive-behavioral treatment for chronic pain. *Spine*, 2002;27(22):2564-2573
- 35) Staal J, Hlobil H, Van Tulder M, Waddell G ve ark. Occupational health guidelines for the management of low back pain: an international comparison. *Occup. Environ. Med*, 2003;60:618-626
- 36) Waddell G, Burton A. Occupational health guidelines for the management of chronic low back pain at work: evidence review. *Occup Med*, 2001;51(2):124-135
- 37) Lampe A, Söllner W, Krismer M, Rumpold G ve ark. The impact of stressful life events on exacerbation of chronic low back pain. *Journal of Psychosomatic Research*, 1998;44(5):555–563
- 38) Van Tulder M, Koes B, Bouter L. Conservative treatment of acute and chronic nonspecific low back pain. *Spine*, 1997;22:2128-56
- 39) Koes B, Van Tulder M, Ostelo R, Burton K. Clinical guidelines for the management of low back pain in primary care: an international comparison. *Spine*, 2001;26:2504-13
- 40) Hount J, Vlaeyen J, Heuts P, Zijlema J ve ark. Secondary prevention of work-related disability in nonspecific low back pain: does problem solving therapy help? *The Clinical Journal of pain*, 2003;19:87-96

- 41) Koes B, Bouter L, Beckerman H, Van der Heijden M ve ark. Physiotherapy exercises and back pain: a blinded review. *BMJ*, 1991;302:1572-6
- 42) Aure O, Nilsen J, Vasseljen O. Manual therapy and exercise therapy in patients with chronic low back pain a randomized, controlled trial with 1-year follow-up. *Spine*, 2003;28(6): 523–532
- 43) Van Poppel M, Koes B, Van der Ploeg T, Srid T ve ark. Lumbar sports and education for the prevention of low back pain in industry. *JAMA*, 1998; 279:1789-94
- 44) Snook S, Webster B, McGorry R, Fogleman M ve ark. The reduction of chronic nonspecific low-back pain through the control of early morning lumbar flexion. *Spine*, 1998; 23:2601-7
- 45) Torstensen T, Ljunggren A, Dyre M, Odland E ve ark. Efficiency and costs of medical exercise therapy, conventional physiotherapy, and self-exercise in patients with chronic low back pain: a pragmatic, randomized, single-blinded, controlled trial with 1-year follow-up. *Spine*, 1998; 23(23): 2616-2624
- 46) Linton S, Boersma K, Jansson M, Svard L ve ark. The effects of cognitive-behavioral and physical therapy preventive interventions on pain-related sick leave. *Clin J Pain*, 2005; 21(2):109-119
- 47) Lindström I, Ohlund C, Eek C, Wallin L ve ark. The effect of graded activity on patients with subacute low back pain: a randomized prospective clinical study with an operant-conditioning behavioral approach. *Phys Ther*, 1992;72(4):279-90
- 48) Engel G. The need for a new medical model. *Science*, 1977;196:129-136
- 49) Hanson R. Coping with chronic pain: a guide to patient self management. *Biopsychosocial model of pain*; 29-31
(http://www.longbeach.med.va.gov/Our_Services/Patient_Care/cpmpbook/cpmp-3.html)
- 50) Daltroy L, Iiversen M, Larson M, Lew R ve ark. A controlled trial of an educational program to prevent low back injuries. *N Engl J Med*, 1997;337:322-8
- 51) Asmundson G, Norton G, Allardings M. Fear and avoidance in dysfunctional chronic back pain patients. *Pain*, 1997;69:231-236
- 52) Nielson W, Weir R. Biopsychosocial approaches to the treatment of chronic pain. *The Clinical Journal of Pain*, 2001;17(4):S114-S127
- 53) Vlaeyen J, Morley S. Cognitive-behavioral treatments for chronic pain. What works for whom? *Clin J Pain*, 2005;21(1):1-8

- 54) Van Tulder M, Ostelo R, Vlaeyen J, Linton S ve ark. Behavioral treatment for chronic low back pain a systematic review within the framework of the cochrane back review group. *Spine*, 2000; 25(20):2688–2699
- 55) Von Korff M, Moore J, Lorig K, Cherkin D ve ark. A randomized trial of a lay person-led self-management group intervention for back pain patients in primary care. *Spine*, 1998; 23(23): 2608-2615
- 56) Ostelo R, Van Tulder M, Vlaeyen J, Linton S ve ark. Behavioral treatment for chronic low back pain. *Cochrane data base Syst Review*, 2007;4:1-27
- 57) Guzman J, Esmail R, Karjalainen K, Malmivaara A ve ark. Multidisciplinary rehabilitation for chronic low back pain: systematic review. *BMJ*, 2001;322:1511-6
- 58) Chenot J, Leonhardt C, Keller S, Scherer M ve ark. The impact of specialist care for low back pain on health service utilization in primary care patients: A prospective cohort study. *Eur J Pain*, 2007;x:1-9
- 59) McCracken M, Gross R. The role of pain-related anxiety reduction in the outcome of multidisciplinary treatment for chronic low back pain: preliminary results. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 1998; 8:179-89
- 60) Sedigheh T, Ahmadreza J, Kazem M, Montazeri A. Low back pain education and short term quality of life: a randomized trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2007;8(21):1-6
- 61) Shaughnessy M, Caulfield B. A pilot study to investigate the effect of lumbar stabilization exercise training on functional ability and quality of life in patients with chronic low back pain. *Int J Rehabil Res*, 2004;27:297-301
- 62) Loisel P, Abenhaim L, Durand P, Esdaile J ve ark. A population based, randomized clinical trial on back pain management. *Spine*, 1997;22:2911-8
- 63) Strong L, Von Korff M, Saunders K, Moore J. Cost-effectiveness of two self-care interventions to reduce disability associated with back pain. randomized trial. *Spine*, 2006;31(15):1639-1645
- 64) Staal J, Hlobil H, Van Tulder M, Waddell G, ve ark. Occupational health guidelines for the management of chronic low back pain: an international comparison. *Occup Environ Med*, 2003;60:618-626
- 65) Kaapa E, Frantsi K, Sarna S, Malmivaara A. Multidisciplinary group rehabilitation versus individual physiotherapy for chronic nonspecific low back pain. *Spine*, 2006; 31(4):371-376

- 66) Lonn J, Glomsrod B, Soukup M, Bo K ve ark. Active back school: prophylactic management for low back pain a randomized, controlled, 1-year follow-up study. *Spine*, 1999;24(9): 865–871
- 67) Chou R. Evidence-Based Medicine and the challenge of low back pain: Where are we now? *Pain Practice*, 2005;5(3):153-178
- 68) Lang E, Liebig K, Kastner S, Neundoerfer B ve ark. Multidisciplinary rehabilitation versus usual care for chronic low back pain in the community: effects on quality of life. *The Spine Journal*, 2003;3(4):270–276
- 69) Euract 2005 short form (www.euract.org/page03f.html)
- 70) Ware JE, Sherbourne CD. The MOS 36-item Short-Form Health Survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care* 1992;30:473-483.
- 71) Aydemir Ö. Konsultasyon liyezyon psikiyatrisinde yaşam kalitesi ölçümü: Kısa Form-36 (SF-36) (www.sabem.saglik.gov.tr/Akademik_Metinler/goto.aspx?id=2688)
- 72) Koçyiğit H, Aydemir Ö, Ölmez N, Memiş A. Kısa fom-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği ilaç ve tedavi dergisi, 1999;12:102-106
- 73) Yücel B. Bel ağrılı hastalarda psikiyatrik değerlendirme. Özcan E., Ketenci A.(ed). *Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi Kitabı*. İstanbul: Nobel Kitabevi; 2002:135-143
- 74) Hisli N, Aydemir Ö, Köroğlu E. Beck depresyon envanterinin üniversite öğrencileri için geçerliği, güvenilirliği. *Psikoloji dergisi*, 1989;7:3-13
- 75) Price DD, McGrath P, Rafii A, Buckingham B. The validation of visual analogue scales as ratio scale measures for chronic and experimental pain. *Pain*, 1983; 17: 45-56
- 76) Knop C, Oeser M, Bastion L, Lange U ve ark. Development and validation of the visual analogue scale (VAS) spine score. *Unfallchirurg*, 2001;104(6):488-497
- 77) Yazıcı K, Yazıcı A, Biçer A, Şahin G. Kronik ağrılı hastalarda anksiyete ve depresyonun yaşam kalitesine etkisi. *Klinik Psikofarmakoloji bülteni*, 2003;13:72-77
- 78) Ketenci A. Bel ağrılarında fonksiyon değerlendirme. Özcan E (ed). *Bel Ağrısı Tanı ve Tedavi Kitabı*. İstanbul: Nobel Kitabevi; 2002:73-89
- 79) Roland N, Fairbank J. The Rolland-Morris disability questionnaire and the oswestry disability questionnaire. *Spine*, 2000;24(25):3115-3124
- 80) Yakut E, Düger T, Öksüz Ç, Yörük S, ve ark. Validation of the Turkish version of the oswestry disability index for patients with low back pain. *Spine*, 2004;29(5):581-585

- 81) Arslan M. Obezite. Erdoğan G (ed). Koloğlu Endokrinoloji Temel ve Klinik Kitabı. Ankara: 2. Baskı, MN Medikal Nobel; 2005: 788
- 82) Russell I, Underwood M, Brealey S, Coulton S ve ark. United Kingdom back pain exercise and manipulation (UK BEAM) randomized trial: cost effectiveness of physical treatments for back pain in primary care. BMJ, 2004;329:1381-1386
- 83) Malmivaara A, Häkkinen U , Aro T, Heinrichs M. The treatment of acute low back pain bed rest, exercises, or ordinary activity?. N Eng. J. Med, 1995;332:351-5
- 84) Webb C, O'Connor F. Low Back pain. South-Paul J, Matheny S, Lewis E (eds). Current Diagnosis and Treatment in Family Medicine. New York: McGraw-Hill Companies; 2004: 285-296

EKLER:

Ek-1

GÖNÜLLÜ BİLGİLENDİRME FORMU

Bel ağrısı gelişmiş toplumlarda fonksiyonel yetmezlik ve sakatlık yapan en önemli nedenlerden biri olarak tanınmaktadır. Tüm insanların % 80'i hayatlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı ile karşılaşır. Bel ağrısı bütün yaş gruplarında % 20 - 30 arasında bir sıklık göstermekte ve ağrıya en çok 40 - 50 yaş grubunda rastlanmaktadır. Bel ağrısının nedeni sıklıkla ağır kaldırmak olmakla birlikte, gebelik, doğum, ağır ev işleri, yanlış yatak seçimi, geçmişteki düşmeler, çarpmalar, kazalar, yanlış oturma, hatta bazen yalnızca öksürmek, hapşırma, ıkınmak bile olabilmektedir. Zorlanmadan kaynaklanan bel ağrıları (ciddi bel fitiği olmayan) ilaç tedavisi, yatak istirahati, fizik tedavi, sıcak uygulama, masaj gibi değişik yöntemlerle tedavi edilebilirler. Ancak bu yöntemlerin öncelikle hekime danışarak uygulanması gerekmektedir.

Bel ağrısının belirti ve bulguları: Belde ağrı ve kasılma, hareket kısıtlılığı, bacağı yayılan ağrı, uyuşma, karıncalanma ve güçsüzlük, topallayarak yürüme, bazen idrar tutamamadır.

Bel ağrısı nedenleri

- 1- Mekanik bel ağrısı
- 2- Mekanik olmayan bel ağrısı olarak ikiye ayrılır.

Yapılacak olan çalışmada direk grafi, BT veya MR ile patolojik bulgusu olmadığı gösterilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışma süresince geriletilmeyen güç kaybı veya nörolojik bulgularda ilerleme olan hastalar nöroşirürji polikliniğine refere edileceklerdir.

Gönüllü bu çalışmaya katılmayı red etme ya da araştırma başladıktan sonra devam etmeme hakkına sahiptir. Bu çalışmaya katılmanız veya başladıktan sonra herhangi bir safhasında ayrılmanız daha sonraki tıbbi bakımınızı etkilemeyecektir. Araştırmacı da gönüllünün kendi rızasına bakmadan, olguyu araştırma dışı bırakabilir.

Bu çalışmada yer aldığınız süre içerisinde kayıtlarınızın yanı sıra ilişkili sağlık kayıtlarınız kesinlikle gizli kalacaktır. Bununla birlikte kayıtlarınız kurumun yerel etik kurul komitesine ve Sağlık Bakanlığına açık olacaktır. Hassas olabileceğiniz kişisel bilgileriniz

yalnızca araştırma amacıyla toplanacak ve işlenecektir. Çalışma verileri herhangi bir yayın ve raporda kullanılırken bu yayında isminiz kullanılmayacak ve veriler izlenerek size ulaşamayacaktır.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Hastanın;

Adı:

Soyadı:

Tarih:

İmza:

Olur Alma İşlemine Başından Sonuna Kadar Tanıklık Eden Kuruluş Görevlisinin

Adı:

Soyadı:

Tarih:

İmza:

Araştırma Yapan Araştırmacınının

Adı:İpek

Soyadı:Tanyıldızı

Tel:02322388683
02324124951/4952
05556844773

Tarih:

İmza:

Ek-2

ÖYKÜ VE FİZİK MUAYENE FORMU

Öykü:

Tarih/saat:

(1) İsim/no:

(2)**Yaş:

(3)Cinsiyet: a)K b)E

(4)Medeni durum: a)Evli b) Bekar c) Boşanmış d)Dul

(5)Meslek:

a)İş yerine çoğunlukla oturuyorum.

b)İş yerinde sürekli ayaktayım nadiren oturuyorum.

c)İş yerinde ayakta olduğum zamanlar kadar oturduğum zamanlar da oluyor.

(6) Sosyal güvence:

a) ES b) SSK c)Yeşil kart d) Sağlık güvencem yok

Şu andaki hastalığının

(7)Yeri:

a)Lomber-santral b) Lomber-unilateral c) Lomber bilateral d)Sakral-santral

e) Sakral unilateral f) Sakral bilateral

(8)Yayılmı:

a) Geniş alana yayılım

b) Prok. ekstremiteye yayılım

c) Alt ekstremitte boyunca ince bant halinde yayılım

d) Distal ekstremitteye yayılım

(9)Özelliği:

a) Derin, künt, basınç şeklinde ağrı

b) Bıçak saplanması , elektrik çarpması gibi ağrı

(10) Beraberinde;

a) Yanma, hissizlik, parestezi, güçsüzlük var.

b) İdrar yapmada veya dışkılamada disfonksiyon tarifi var.

c) Gece artan ağrı varlığının olması

Şiddeti: (VAS)

(11) Zamanı:

a) Akut (0-6 hafta)

b) Subakut (6-12 hafta)

c) Kronik: (>12 hafta)

(12) Cerrahi/ psikiyatrik problem:a) Yok b) Var.....

(13)**Daha önceki tedaviye yanıt:

İYİLİK HALİAY SÜRMÜŞTÜR

HASTANIN İŞ ve AĞRIYLA İLGİLİ İNANIŞLAR:

(14)Normal aktiviteye dönmeden ağrı tamamen geçmelidir.	E	H
(15)İş yapmakla ağrı artar bu beni korkutuyor.	E	H
(16)İş bel ağrısı olanlar için zararlıdır.	E	H

AĞRI İLE İLGİLİ İNANIŞLAR:

(17)Ağrı bana zarar verir.	E	H
(18)Ağrı hiçbir şekilde kontrol edilemez.	E	H
(19)Ağrıda egzersiz yapmak tehlikelidir, ağrıyı artırır.	E	H
(20)Ağrıyı azaltmak için uzun yatak istirahati gereklidir.	E	H
(21)Ağrıyı azatmak için günlük aktiviteler kısıtlanmalıdır.	E	H

Hastalığın veya tedavinin

(22)İş hayatını etkileme durumu:

a) Olumlu b) Olumsuz c)Etkilemedi

(23)Ev hayatını etkileme durumu:

a) Olumlu b) Olumsuz c)Etkilemedi

(24)Hastanın beklentileri:

- a) Düzeleceğime inanmıyorum.
b) Belki biraz düzelebilirim.
c) Tama yakın düzeleceğime inanıyorum.
d) Herkeste olabilecek bir ağrı kesinlikle tamamen düzeleceğim.

Özgeçmiş:

Çocukluk hastalıkları:

**Erişkin hastalıkları: Kanser

Açıklanamayan kilo kaybı

Kronik hastalık

**Aktif Psikiyatrik hastalık:

**Operasyonlar/ bel operasyonu:

**Yaralanma/ Kazalar (yakın zamanda yüksekte düşme

Minor travma-(yaşlı/osteoporotik kişide-KS kullanımı):

Majör travma:

**Obstetrik/ Jinekolojik öykü: (G,P,C,A) Menarş/menapoz

Allerji

Sürekli kullandığı ilaçlar:

Diet, uyku düzeni,

(25) Egzersiz:a) Hiç yapmıyorum.

b) Ayda 1-2

c) Haftada 1

d) Haftada 2-3 defa

e) Hergün düzenli yapmaya çalışıyorum.

Sigara, alkol:

Soygeçmiş: Hastalık (**DM, KKY, KAH, Hiperlipidemi)
Kişisel Öykü:

- (26)**Eğitim: a) okur yazar değil
b) okur yazar
c) ilkokul mezunu
d) ortaokul mezunu
e) lise mezunu
f) üniversite ve yüksek öğrenim

- (27)**İş durumu: a) Sürekli işi var.
b) Sürekli işi yok. Şu anda çalışıyor.
c) İşsiz.

- (28)**Günlük yaşam koşulları :
a) iyi b) orta c) kötü e) çok kötü

- (29)Aile yapısı: a) Annem ve babamla yaşıyorum.
b) Yalnız yaşıyorum.
c) Eş ve çocuklarımla beraber yaşıyorum.
d) Arkadaşlarımla beraber yaşıyorum.
e) Yurtta kalıyorum.

- (30)Evde işler nasıl gidiyor?
a) Bütün işler benim üzerimde.
b) Eşim bazen yardımcı oluyor.
c) Eşim her zaman bana yardımcı.
d) Her zaman bana yardımcı biri var. (anne/ kayınvalide/arkadaş)
e) Bütün işleri eşim yapıyor.
f) Ev işi yapana yardımcı oluyorum (eşime, gelinime)

- (31)Yaşama ilişkin önemli olaylar: (Ölüm/ boşanma /maddi)
a) Yakınımı kaybettim b) ailevi problemler c) yok

Sistemlerin gözden geçirilmesi:

*Genel sağlık durumu:	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Halsizlik						
Ateş						
Açıklanamayan kilo kaybı						
IV ilaç kullanımı/ girişim						
yeni geçirilmiş bakteriyel enfeksiyon						

Deri	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Kızarıklık						
Isı artışı						
Şişlik						
Ağrı						
Renk değişikliği						
Döküntü						
Kaşınıtı						

Baş: Ağrı:

Gözler: görme

Kulaklar: duyma, baş dönmesi, kulak ağrı/akıntı/çınlama

Burun/sinüsler: Tıkanıklık/kanama

Ağız/Boğaz: Diş eti/boğaz ağrısı/ses değişikliği

Boyun: bezlerde şişme/ ele gelen kitle

Meme: meme başı akıntısı/ ağrı/ kitle

Solunum sistemi	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Öksürük						
Balgam						
Solunum sıkıntısı						
Siyanoz						
Nefes darlığı						
Yan ağrısı						
Wheezing						

Kalp	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Nefes darlığı						
Göğüs ağrısı						
Yayılan ağrı						
Ödem						

Sindirim sistemi	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Yutma güçlüğü						
Göğüste yanma						
Bulantı/ kusma						
İshal/ Kabızlık						
Rektal kanama						
Karın ağrısı						
**Barsak inkontinansı (kauda ekuina send)						

Genitoüriner system	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Poliüri						
Dizüri						
**İnkontinans (kauda ekuina)						
Pollaküri						
Akıntı						
Kötü renkli akıntı						
Kötü kokulu akıntı						
Aşırı kanama						
Menstrüel düzensizlik						
Bel ağrısının menstrüasyonla ilişkisi						

Eklemler	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Ağrı						
Şişlik						
Kızarıklık						
Isı artışı						

Endokrin	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Sıcağa dayanamama						
Soğuğa dayanamama						
Çarpıntı						
Terleme						

Periferik vasküler yapılar:
Yürüyünce bacakta kramp:
Tromboflebit:

Nörolojik bakı:	Görüşmeler:	1	2	3	4	5
Bayılma						
Nöbet						
Felç						
Lokal güçsüzlük						
Uyuşukluk						
Kulak çınlaması						
Bellek azalması						

Cinsel öykü	olumlu	olumsuz
-------------	--------	---------

Psikiyatrik inceleme: Sinirlilik. Depresif duygudurum

Fizik muayene:

A) Genel inspeksiyon:

Deri rengi:
Giyim şekli:
Deformite:
Diğer:

B) Ölçümler:

Boy:
Kilo:
(32) VKİ-1(kg/m²)
(33) VKİ-2(kg/m²)

Vital bulgular; Ateş:
Solunum sayısı:
Nabız:
Kan basıncı:

C) Deri-Baş boyun:

İnspeksiyon: (Göz, kulak, burun, saçlı deri, ağız içi)
Palpasyon: (tiroid, LAP)
Oskültasyon: (karotis)

D) Solunum sistemi:

İnspeksiyon: (Deri, toraks, skapula, vertebra,)
Palpasyon: (AC ekspansiyonu, vibrasyon torasik, subskapular LAP)
Perküsyon: (AC, sinüs)
Oskültasyon: (solunum sesleri)

E) KVS:

İnspeksiyon: kas-iskelet deformitesi, pektus ekskavatus/karinatus, juguler venöz dolgunluk, memeler)
Palpasyon: perikordiyal palpasyon(thrill), apikal vuru, meme (kitle)
Oskültasyon: Kalp sesleri

F) Batın:

İnspeksiyon: (Deri, barsak hareketleri, pulsasyonlar)
Oskültasyon: (barsak sesleri, thrill,üfürüm)
Perküsyon: (tüm kadranlar, KC sınırları, traube, KVAH)
Palpasyon:(yüzeyel,derin palpasyon, KC, dalak, böbrek palpasyonu, aortik pulsasyon, inguinal bölge herni)

G) Ekstremiteler: İnspeksiyon: **Kızarıklık:
**Şişlik:
**Ağrı:
**Isı artışı:
Ödem:
Asimetri/Deformite/atrofi:

Palpasyon:Periferik nabızlar (Radial (/),Femoral (/), Popliteal(/)
Dorsalis pedis (/),Tibialis post(/), ekstremitelerde hassasiyet

Eklem hareket açıklığı	Aktif hareketler					Pasif hareketler				
Temporomandibular eklem										
Boyun										
El										
El bileği										
Dirsek										
Omuz										
Ayak										
Ayak bileği										
Diz										
Kalça										

Omurga: **İnspeksiyon: (spinal eğrilik, ciltte renk değişikliği)
 **Palpasyon:
(Vertebral spinöz süreçleri, paravertebral kaslarda duyarlılık, spazm?)
 **Eklem hareket açıklığı:
(fleksiyon, ekstansiyon, lateral fleksiyon, rotasyon), bacak germe testi.
 **Öksürmekle artan bel ağrısı:

H) Nörolojik muayene:

- *Duyu muayenesi: Yüzeysel duyu: (yüzeysel dokunma, ağrı, ısı)
- *Ayakta parestezi – medial / lateral / santral
- *Ayak parmağında parestezi- 1/ 2/ 3/ 4/ 5 parmakta
- *Dizde parestezi
- *Kalçada parestezi
- *Perineumda dizestezi
- *Alt karında parestezi
- *İnguinal bölgede parestezi,
- *Uyluk bölgesinde parestezi

Derin duyu: (Pozisyon, vibrasyon)

Romberg testi:

Kas Gücü:

- El sıkma:
- Kol fleksiyon/ ekstansiyon:
- Omuz abd/add:
- ** Ayak bileği/ baş parmağı dorsal flex: (L5)
- ** Ayak bileği/ baş parmağı plantar flex: (S1)
- ** Dizin flex/ ekst:
- ** Kalça flex/ ekst:
- Hastanın yürütülmesi:

Kas tonusu: El:
Dirsek:
Ayak bileği:
Diz eklemi:
Uyluk eklemi:

Kraniyal sinir muaynesi:

2. kr: Işıık refleksi: (d/id)
Pupiller :
Görme keskinliği:
3.,4.,6. Kr: (Okuler motor muayene-Nistagmus)
5.kr: Duyu:
Motor: (çene hareketleri)
Kornea refleksi:
7.kr:
9.,10. kr: (uvula)
Öğürme refleksi
11.kr: (Skm kas gücü)
12.kr: (dil)

Serebellar:

Parmak burun testi:
Parmak parmak testi:
Diz topuk testi.
Disdiadokinezi mua:
Yürümenin değeriendirilmesi: (geniş tabanlı, ataksik)

Mental durum muaynesi:

Hastanın giyimi.
Kognitif fonksiyonlar:

(burası neresi, tarih, Cumhurbaşkanımızın adı, haftanın günlerinin tersten sayılması, matematik hesaplamaları, eşya tanımlaması, hareketlerin tekrar edilebilirliği)

Meningeal irritasyon bulguları:

Ense sertliği:
Kerning/ Brudzinski:

Refleksler:

Brakioradial:
Biceps:
Triceps:
** Patella: (L4)
** Aşıl: (S1)
** Karın cildi :
** Kremaster:
** Anal:
Babinski/ Klonus:

(32) Muayene ve öykü sonucunda seviye veren nörolojik bulgu:

Disk seviyesi	Sinir kökleri	Bulgular
a)T12-L1	L1	Alt karn, inguinal bölgede parestezi, iliopsoasda güçsüzlük, hipogastrik ve kremaster reflekslerinde azalma SONUÇ: FTR polikliniğine refere edilir.
b)L1-L2	L2	Ön iç uylukta parestezi, iliopsoasda güçsüzlük SONUÇ: FTR polikliniğine refere edilir.
c)) L2-4	L3/L4	Patellar refleksin azalması, quadriseps ve illoapsoasın zayıflaması, kalça ve dizde dizestezi SONUÇ: FTR polikliniğine refere edilir.
d) L4-5	L5	Topukta yürüme güçlüğü, Ex. Hallusis longus kas kuvvetinin azalması, ayak medialinde ve 1. ayak parmağında dizestezi SONUÇ: FTR polikliniğine refere edilir.
e) L5-S1	S1	Ayak ve ayak 1. parmak kuvvetinin azalması, ayak lateralinde ve ayak 5. parmakta dizestezi Parmak ucunda yürüme güçlüğü Aşil refleksinde azalma SONUÇ: FTR polikliniğine refere edilir.
f) santral	S2-S4	Perineumda dizestezi, barsak / idrar inkontinansı. Anal reflekste azalma SONUÇ: FTR polikliniğine refere edilir.
g) yok	Yok	KIRMIZI BAYRAK/LAR VAR SONUÇ: FTR polikliniğine refere edilir.
h) yok	Yok	Normal nörolojik muayene

(34) İlk görüşmedeki nörolojik değerlendirme sonucu:

(35) 5. görüşmedeki nörolojik değerlendirme sonucu:

Skalalar	1. görüşme	5. görüşme
VAS	(36)	(37)
Beck	(38)	(39)
Oswestry	(40)	(41)

SF-36	1. görüşme	5.görüşme
Fiziksel fonk	(42)	(51)
Fiziksel güçlük	(43)	(52)
Ağrı	(44)	(53)
Genel sağlık	(45)	(54)
Vitalite	(46)	(55)
Sosyal fonksiyon	(47)	(56)
Emosyonel güçlük	(48)	(57)
Mental sağlık	(49)	(58)
Toplam	(50)	(59)

(60) 5. görüşme sonunda egzersiz programına uyum :

- a)uyumlu
- b)uyumsuz

(61) İlaç kullanıyorsa 5. görüşme sonundaki ilaç kullanım düzenliliği:

- a) düzenli
- b) düzensiz
- c) ilaç kullanmıyor

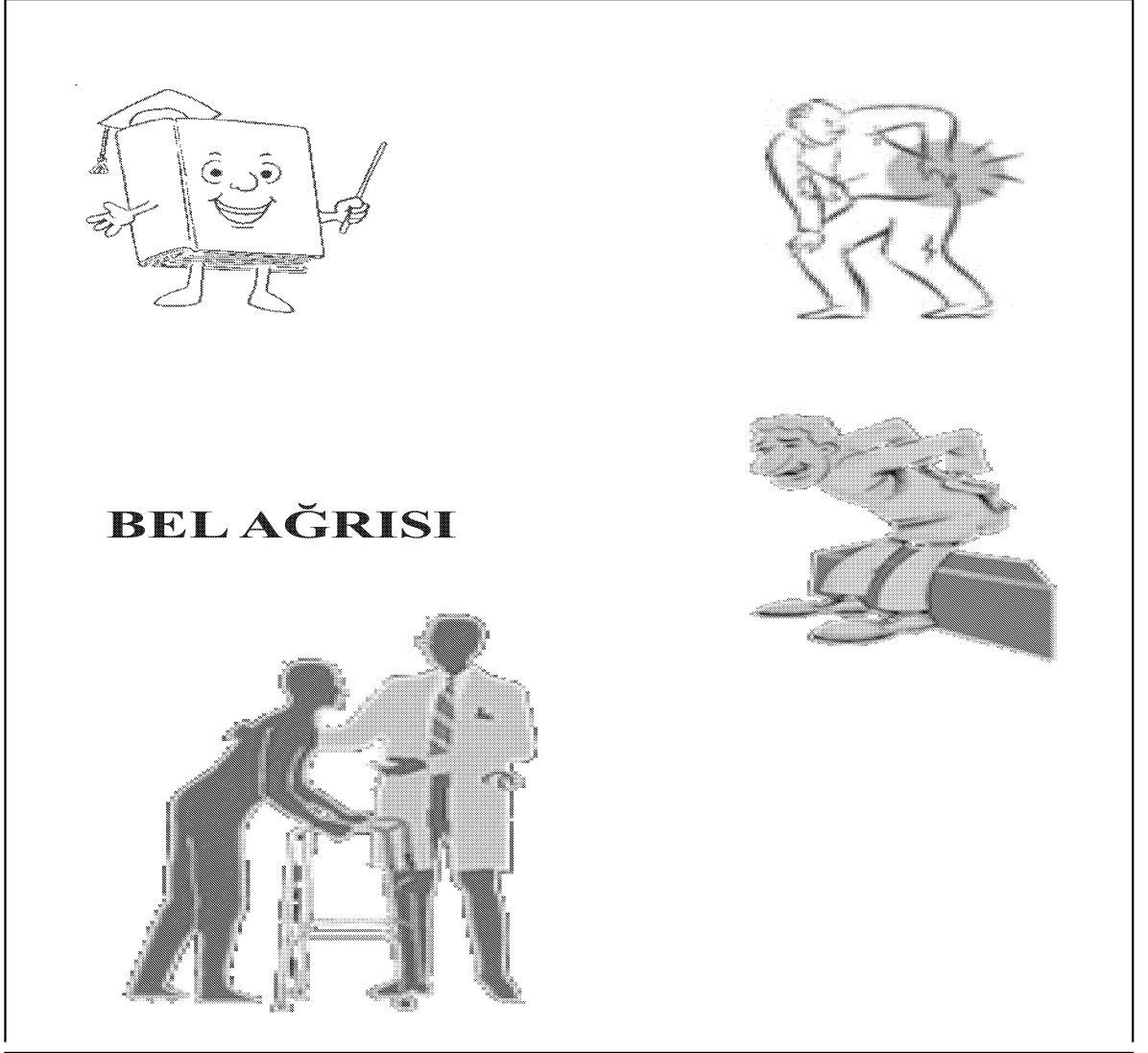
(62) Görüşmelere düzenli katılımı:

- a) düzenli
- b) düzensiz

(63) Hasta hangi gruba dahil?

- a) Müdahale grubu
- b) Kontrol grubu

BEL AĞRISI KİTAPÇIĞI



Bel ağrısına yeni yaklaşım:

Birçok kişi bel ağrısı ile kendileri başa çıkmayı denemektedir. Bu kitapçık sizlere bu ağrı ile nasıl başedeceğiniz ile ilgili en yeni bilgileri vermek üzere en son araştırmalar dahilinde hazırlanmıştır.

Bel ağrısı her zaman çok ciddi bir hastalık değildir.

Birçok bel ağrısı hızlıca düzelir, normal hayatınız içinde üstesinden gelinebilir bir ağrı olarak ortaya çıkar.

Bel ağrısından yakınan kişilerin yaklaşık yarısı birkaç sene içinde tekrar bel ağrısı ile karşı karşıya kalırlar. Fakat bu halen ciddi bir hastalık olduğunu göstermemektedir.

Birçok kişi, ataklar arasında hafif semptomlar olmakla beraber eski yaşamına geri dönebilir.

Bazen çok fazla ağrı olabilir ve bu nedenle aktivitenizde kısıtlamaya gidebilirsiniz. Fakat bir veya iki günden fazla dinlenme, iyileşmenizde yardımcı olmamakta hatta iyileşme yerine daha fazla ağrıya neden olmaktadır. Bu nedenle hareket etmeye devam etmek gereklidir.

Beliniz hareket etmek üzere tasarlanmıştır. Ne kadar erken harekete başlarsanız beliniz de o kadar çabuk iyileşir.

Aktif kalabilen ve ağrıyı hayatlarında bir kenara itebilen kişiler bel ağrısını yenmede en başarılı olanlardır.

Bel ağrısının nedenleri:

Omurgamız vücudumuzun en güçlü bölümlerinden biridir.

Sert kemik bloklarının, kuvvet ve esnekliği sağlayan diskler ile birleşmesinden oluşmuştur.

Güçlü ligamentler ile kuvvetlendirilmiştir ve onu koruyan güçlü kaslarla çevrelendirilmiştir.

Omurgayı hasarlamak oldukça güçtür. İnsanların çoğu bel ağrısı ile ilgili yanlış inanışlara sahiptirler.

Gerçekte bel ağrısı olan birçok kişinin omurgasında hasar yoktur.

Bel ağrısı olan çok az kişide disk kayması veya sinir sıkışması vardır.

Direk grafide çoğunlukla yaşla ilgili değişiklikler saptanır. Bunlar aynı saçların beyazlaması gibi normal bulgulardır.

Birçok kişide bel ağrısının esas nedeni bulunamaz. Nedenin tam olarak belirlenememesi genellikle kaygı uyandırır. Ancak diğer açıdan bakıldığında; bu durum ciddi bir hastalık olmadığını veya omurgada ciddi hasarın olmadığını bir göstergesidir.

Birçok bel ağrısı; kaslardan, ligamanlardan ve bel ekleminde kaynaklanır.

Basitçe; bu parçalar hareket etmemekte ve işlevlerini tam olarak yapmamaktadırlar. Bunu belinizin ‘işlem dışı kalması’ olarak yorumlarsak; yapılması gereken tekrardan işlevini kazandırmaktır.

Stres, duyulan ağrının şiddetini artırmaktadır. Gerilim kas spazmına neden olmakta ve kasların kendisi ağrı oluşturmaktadır.

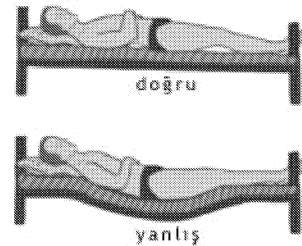
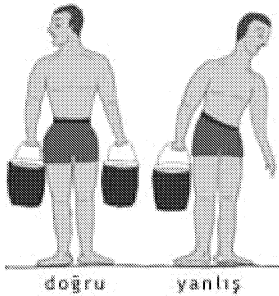
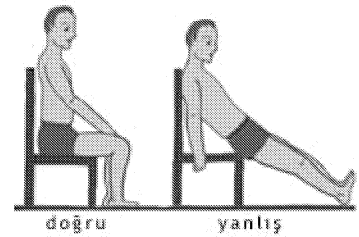
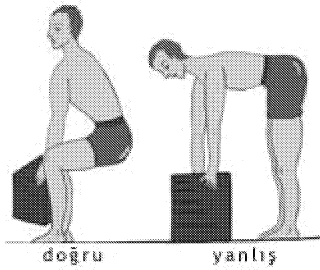
Genel olarak fizik olarak formunda olan kişilerde bel ağrısı az olmakta, olduğu durumda da çok hızlı iyileşmektedir.

Sonuç olarak bel ağrısında; belinizi çalıştırmaya tekrardan başlamalı, formunu sağlamalısınız.

Risk altındaki kişiler:

- ❖ Hareketsiz iş ve yaşam düzeni olanlar. (Büro işi vb.)
- ❖ Ağır kaldıranlar, eğilme-bükülme hareketini yanlış yapanlar.
- ❖ Uzun süreli araç kullananlar. (Şoförler vb.)
- ❖ Doğuştan belinde kayma olanlar.
- ❖ Fazla kilolular.
- ❖ Zayıf bel ve karın kasları olanlar.
- ❖ Vücut mekaniği ve duruşu bozuk olanlar.
- ❖ Ortası çukurlaşmış yataklarda uyuyanlar.
- ❖ Hamileliğin son aylarında olanlar.
- ❖ Yüksek riskli sporlarla uğraşanlar. (Halter, kürek vb.)
- ❖ Sigara içenler. (Sigara disklerin beslenmesini bozar)
- ❖ Ruhsal ve duygusal gerginlik yaşayanlar. (Stres, Depresyon)

YANLIŞLAR ve DOĞRULAR



Dinlenme mi yoksa aktif egzersizler mi?

Bel ağrısı için önerilen eski yöntemlerden biri uzun süreli istirahattir. Ancak bir veya iki günden fazla dinlenme iyi olmamaktadır. Çünkü;

- Kemikleriniz zayıflar.
- Kaslarınız zayıflar.
- Siz kasılmış olarak kalırsınız.
- Fiziksel formu kaybedersiniz.
- Çökkün hale geçersiniz.
- Ağrı giderek artmaya başlar.
- Tekrardan ayağa kalkmak gün geçtikçe zorlaşır.

Bu yöntem işe yaramamaktadır. Günümüzde yatak istirahati tedavi olarak kullanılmamaktadır. Buradaki mesaj açıktır; bel ağrısında istirahat kötüdür.

Elbette ağrının kötüleştiği zamanlarda biraz dinlenme gereklidir. Ancak önemli olan şey en kısa sürede tekrar hareket etmeye başlamaktır.

Düzenli egzersiz;

- Size daha kuvvetli kemikler sağlar.
- Aktif kasların formda kalmasını sağlar.
- Sizin elastik kalmanızı sağlar.
- Formunuzu korur.
- Daha iyi hissettirir.
- Ağrıyı azaltacak doğal kimyasalların salınmasını sağlar.

Eğer belinizde çok fazla ağrı oluşuyorsa basit egzersizlerle başlayabilirsiniz:

- Yürümek
- Egzersiz bisikleti
- Yüzmek

Bu basit egzersizler sizin kaslarınızı ve eklemlerinizi çalıştırmak için yeterlidir. Bunlar kalbinizin ve akciğerlerinizin çalışmasını ve fiziksel formunuzun oluşmasını sağlar.

Egzersizlere başlandığı zaman yavaş yavaş dozu artırılmalıdır. Daha sonra egzersizler düzenli hale gelir ve formunuzu sağlar. Bunu sağlamak zaman alacaktır.

Hayatınızda değişiklik yapın ve her gün egzersiz yapmaya çalışın. Araba kullanmak yerine yürümeyi tercih edin.

Egzersiz yapmaya ilk başladığında kaslarda ağrı olur. Bu kasların hasarlandığı anlamına gelmez. Egzersiz yapmanın kolay olduğunu kimse söyleyemez.

Egzersiz ilk başta ağrılıdır ancak egzersizi bırakmak ağrının daha şiddetli ve daha zor düzelen bir ağrı olmasına neden olacaktır. Basit olarak iki seçenek vardır; ya dinlenmek ya da ağrının düzelmesi için çalışmak.

BEL AĞRISINDA EGZERSİZLER

Egzersizler düzenli olarak her gün yapılmalıdır.

Devamlılık olmadıkça sonuç alınmaz.

Her bir hareketi sabah akşam 5 kez yaparak başlayın ve giderek arttırın.

On gün sonunda sizin için ideal sayıya ulaşın.

Egzersiz sayısına değil, iyi yapılmasına önem verin.

En az iki ay devam ettikten sonra günde bir kez on dakika yeterlidir.

Egzersiz halsizlik, kas ağrısı ve sertlik yapabilir. Bu normaldir. Bu durum birkaç gün sonra devam ediyorsa, egzersizleri çok ve hızlı yapıp yapmadığınıza dikkat edip, yavaşlayın.

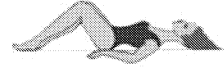
Bu sertlik ve ağrılar üç hafta sonunda hala sürüyorsa doktorunuza müracaat edin.

Egzersiz esnasında en az 2 defa gevşeme pozisyonuna geçin.



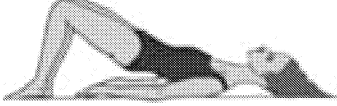
1) Gevşeme pozisyonu

Düz bir zeminde sırt üstü uzanın, dizlerinizi bükün, baldırlarınızın altına 2 yastık koyun (yaklaşık 30 cm.) ve gevşeyin. 15 dakikalık egzersiz programında 2 kez toplam 5 dakika gevşeyin.



2) Sırtın Yere Teması

Düz bir zeminde sırt üstü uzanın dizlerinizi bükün, ayak tabanı yere gelecek şekilde bel bölgenizi yere değdirip kaldırm. En az 10 defa yapın.



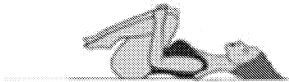
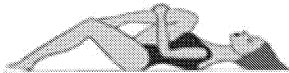
3) Omuz Bel Egzersizi

Sırt üstü sert bir zeminde uzanın. Sırtınızı yere temas ettirin, sonra kalçanızı ve sırtınızı yerden hafifçe kaldırm. 10 kez tekrarlayıp, gevşemeye geçin.



4) Diz Göğüs Egzersizi

Yatar pozisyonda bir bacağınızı kavrayarak, göğsünüze doğru yavaşça çekin. Sonra ayağınızı uzatın ve bu hareketi diğer bacağınızla tekrarlayın.

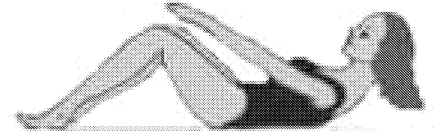


5) Bacak Kaslarını Germe

Sırt üstü uzanın bir bacak bükülü olarak diğer bacağınızı elinin yardımıyla kaldırıp, indirin. Aynı işlemi her iki bacağınızla da tekrarlayın

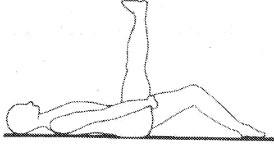
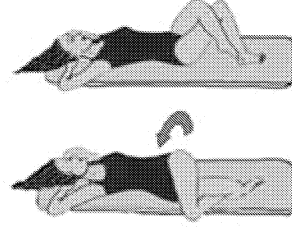
6) Kısmi Doğrulma

Düz zeminde yatarak dizleriniz kıvrık ve ayak tabanlarınız zemine dayalı olarak çenenizi göğsünüze değdirmeye çalışın ve ellerinizi mümkün oldukça dizlerinize uzatın 10 kez tekrarladıktan sonra gevşeme pozisyonunuzu alın.



7) Yatarken Yana Dönme

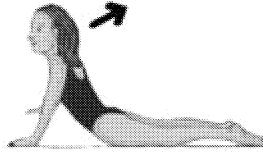
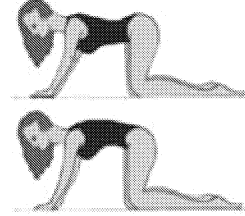
Yatar pozisyonda eller başın arkasında kenetlenir, ayak ayak üstüne atılır ve sağ tarafa vücudun belden aşağısı döndürülür. 5 saniye bu pozisyonda kaldıktan sonra gevşenir ve hareket sol tarafa doğru olmak üzere tekrarlanır.



8) Bacak germe Sırtüstü yatarak dizler bükülür. Dizlerden biri göğüse doğru yaklaştırılır. Eller uyluk arkasında kenetlenerek yapılabildiği kadar diz düz uzatılır, ayak kendine bakar hale getirilirken bacak yavaşça düz konuma getirilinceye kadar çekilir. Hareket diğer bacak için tekrarlanır.

9)Emekleme Pozisyonu

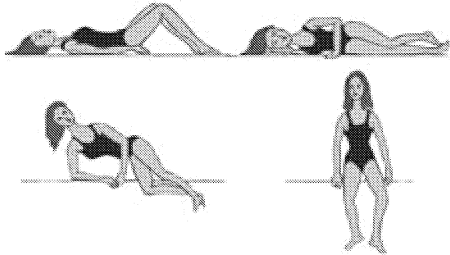
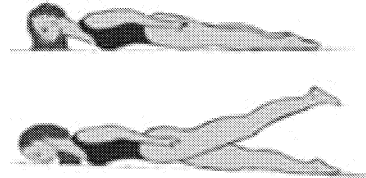
Emekleme pozisyonunu alın, belinizi aşağı yukarı hafifçe hareket ettirin. Aynı zamanda başınızı da aşağıya yukarıya hareket ettirerek bel kaslarınızı çalıştırın.



10) Yüz Üstü Destekli Gerdirme Bu kez ellerden destek alınarak vucut kaldırılır. Bu pozisyonda en az 5 saniye beklenir. Daha sonra gevşenir.

11)Yüz Üstü Gerdirme

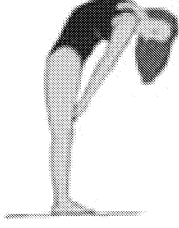
Yüz üstü pozisyonda baş kaldırılıp belli bir süre bu pozisyonda durulur daha sonra gevşenir. Yüz üstü konumdayken ilk önce sol bacak düz biçimde yukarıya doğru kaldırılır belli bir süre sonra gevşemeye geçilir. Daha sonra bu hareket sağ bacak için de kullanılır



12) Yatarken Yataktan Kalkarken: Önce yatağın kenarına yanaşıp yan dönün, bacaklarınızı karnınıza doğru çekip kıvrın, bacaklarınızı aşağıya doğru sallandırırken dirseğinizden kuvvet alarak oyalanmadan doğrulun ve oturun. Yatarken de önce oturun aynı; işlemin tam tersini uygulayın.

13) Boyun- Sırt Gerdirme

Gevşeme egzersizinden sonra egzersizlere ayakta yapılan hareketlerle devam edilmelidir. Baş öne ve arkaya doğru yavaşça eğilir. Daha sonra baş sağa ve sola doğru eğilir. Bu süre içinde başın dönmemesine özen gösterilmelidir.



14) Yarı Eğilme Pozisyonu Eller açılır ve sağ ve solda uyluk bölgesine konurken vücut öne doğru eğilir. Bu hareket sırasında sırt kaslarınızı mümkün olduğunca germeye özen gösterin.



15) Yan Gerdirme Egzersizi

Sol el havaya doğru kaldırılır . Sağ el uyluk bölgesine yakın tutulur ve sağ tarafa doğru yavaşça vücut eğilir. Hareketin devamında gerdirme yavaş yavaş artırılır. Daha sonra sağ el kaldırılarak sola doğru gerdirme sağlanır.

Eylül / Sep. - 2006						
Pt.	Sa.	Ça.	Pe.	Cu.	Ct.	Pa.
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Ekim / Oct. - 2006						
Pt.	Sa.	Ça.	Pe.	Cu.	Ct.	Pa.
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Kasım / Nov. - 2006						
Pt.	Sa.	Ça.	Pe.	Cu.	Ct.	Pa.
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

Aralık / Dec. - 2006						
Pt.	Sa.	Ça.	Pe.	Cu.	Ct.	Pa.
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Ocak / Jan. - 2007						
Pt.	Sa.	Ça.	Pe.	Cu.	Ct.	Pa.
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Şubat / Feb. - 2007						
Pt.	Sa.	Ça.	Pe.	Cu.	Ct.	Pa.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28				

PÜF NOKTALAR

- Ucuz kahramanlık yapmayın yardım isteyin.
- Asla ağır cisimleri kaldırmayın.
- Belinizle değil bacaklarınızla yükü kaldırın.
- Ağırlığı mümkün olduğu kadar belinizden yukarı ve vücudunuza yakın tutun.
- Dönmeniz gerekiyorsa belinizle değil, vücudunuzla dönün.
- Ağır cisimleri çekmeyin, itmeyin ve yukarı doğru kaldırmayın.
- Salt yer ve tahta üzerine yatmak doğru değildir.
- Yatarken bacaklarınızı gergin tutmayın.
- Kilonuza dikkat edin, dengeli beslenin.
- Sigara içmeyin.
- Günlük gerilim ve streslerinizi azaltın.
- Düzenli ve günlük egzersiz yapın.
- Tempolu yürümek, yüzmek ve koşu sizin için ideal sporlardır.

HATIRLAYIN:

- Bel ağrısı çok sık görülür ancak nadir olarak ciddi hastalık göstergesidir.
- Çok ağrılı olduğu zaman genellikle belinizin çok ciddi hasarlandığı anlamına gelmez.
- Çoğunlukla hiç tedavi gerektirmeden yada çok az bir tedavi ile düzelebilir.
- 1-2 günden fazla yatak istirahati beliniz için zararlıdır.
- Aktif kalmak belinizin çabuk iyileşmesini ve ağrının tekrarlamamasını sağlar.
- Ne kadar çabuk eski yaşantınıza dönerseniz o kadar çabuk iyileşirsiniz.
- Düzenli egzersiz beliniz ve genel sağlığınız için önemlidir.
- Hayatınıza geri dönün ve bel şikayetinizin hayatınızın önüne geçmesine izin vermeyin.

KISA FORM SF-36

Hasta adı soyadı:

Tarih:

1) Genel olarak sağlığınıza için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?

a) Mükemmel b) Çok iyi c) İyi d) Orta e) Kötü

2) Bir yıl öncesine karşılaştığınızda, şimdi genel olarak sağlığınıza nasıl değerlendirirsiniz?

a) Bir yıl öncesine göre çok daha iyi
b) Bir yıl öncesine göre biraz daha iyi
c) Bir yıl öncesine göre hemen hemen aynı
d) Bir yıl öncesine göre biraz daha kötü
e) Bir yıl öncesine göre çok daha kötü

3) Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınıza şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

	Evet, oldukça kısıtlıyor	Evet, biraz kısıtlıyor	Hayır, hiç kısıtlamıyor
a) Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi ağır etkinlikler			
b) Bir masayı çekmek, elektrik süpürmesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
c) Günlük alışverişte alınanları kaldırma veya taşıma			
d) Merdivenle çok sayıda kat çıkma			
e) Merdivenle bir kat çıkma			
f) Eğilme veya diz çökme			
g) Bir-iki kilometre yürüme			
h) Birkaç sokak öteye yürüme			
i) Bir sokak öteye yürüme			
j) Kendi kendine banyo yapma veya giyinme			

4) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınıza sonucunu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	EVET	HAYIR
a) İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
b) Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
c) İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlama oldu mu?		
d) İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi? (örneğin daha fazla çaba gerektirmesi)		

5) Son 4 hafta boyunca, duygusal sorunlarınızın (örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

	EVET	HAYIR
a) İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı?		
b) Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız?		
c) İşinizi veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz?		

6) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaşlarınızla veya komşularınızla olan olağan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi
- b) Biraz etkiledi
- c) Orta derecede etkiledi
- d) Oldukça etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

7) Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

- a) Hiç
- b) Çok hafif
- c) Hafif
- d) Orta
- e) Şiddetli
- f) Çok şiddetli

8) Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi (hem ev işlerinizi, hem de ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

- a) Hiç etkilemedi?
- b) Biraz etkiledi?
- c) Orta derecede etkiledi
- d) Oldukça çok etkiledi
- e) Aşırı etkiledi

9) Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını gözönüne alarak, seçiniz.

	Her zaman	Çoğu zaman	Oldukça	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
a) Kendinizi yaşam dolu hissettiniz mi?						
b)Çok sinirli bir insan oldunuz mu?						
c)Sizi hiçbirşeyin neşelendiremeyeceği kadar kendinizi üzgün hissettiniz mi?						
d)Kendinizi sakin ve uyumlu hissettiniz mi?						
e)Kendinizi enerjik hissettiniz mi?						
f)Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?						
g)Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?						
h)Kendinizi mutlu hissettiniz mi?						
i)Kendinizi yorgun hissettiniz mi?						

10) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkta etkiledi?

a)Her zaman b)Çoğu zaman c)Bazen d)Nadiren e)Hiçbir zaman

11) Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru veya yanlıştır? Her bir ifade için en uygun olanını işaretleyiniz.

	Kesinlikle doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Kesinlikle yanlış
a) Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.					
b) Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.					
c) Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.					
d) Sağlığım mükemmel.					

TEŞEKKÜRLER..

Ek-5

BECK DEPRESYON ENVANTERİ

Aşağıda kişilerin ruh durumlarını ifade ederken kullandıkları bazı cümleler verilmiştir. Her madde, bir çeşit ruh durumunu anlatmaktadır. Her maddede o ruh durumunun derecesini belirleyen 4 seçenek vardır. Lütfen bu seçenekleri dikkatle okuyunuz. Son bir hafta içindeki (şu an dahil) kendi ruh durumunuzu göz önünde bulundurarak, size en uygun olan ifadeyi işaretleyiniz.

1-

0. Kendimi üzgün hissetmiyorum.

1. Kendimi üzgün hissediyorum.

2. Her zaman için üzgünüm ve kendimi bu duygulardan kurtaramıyorum.

3. Öylesine üzgün ve mutsuzum ki artık dayanamıyorum.

2-

0. Gelecekte umutsuz değilim.

1. Gelecek konusunda umutsuzum

2. Gelecekte beklediğim hiç bir şey yok.

3. Benim için gelecek olmadığı gibi bu durum düzelmeyecek.

3-

0. Kendimi başarısız görmüyorum.

1. Herkesten daha fazla başarısızlıklarım oldu sayılır.

2. Geriye dönüp baktığımda, pek çok başarısızlığımın olduğunu görüyorum

3. Kendimi bir insan olarak tümüyle başarısız görüyorum.

4-

0. Her şeyden eskisi kadar zevk alabiliyorum.

1. Her şeyden eskisi kadar zevk alamıyorum.

2. Artık hiçbir şeyden gerçek bir zevk alamıyorum.

3. Beni doyduran hiçbir şey yok. Her şey çok can sıkıcı.

5-

0. Kendimi suçlu hissetmiyorum.

1. Arada bir kendimi suçlu hissettiğim oluyor.

2. Kendimi çoğunlukla suçlu hissediyorum.

3. Kendimi her an için suçlu hissediyorum.

6-

0. Cezalandırılıyormuşum gibi duygular içinde değilim.

1. Sanki bazı şeyler için cezalandırılabilmişim gibi duygular içindeyim.

2. Cezalandırılacakmışım gibi duygular yaşıyorum.

3. Bazı şeyler için cezalandırılıyorum.

7-

0. Kendimi hayal kırıklığına uğratmadım

1. Kendimi hayal kırıklığına uğrattım

2. Kendimden hiç hoşlanmıyorum

3. Kendimden nefret ediyorum.

8-

0. Kendimi diğer insanlardan daha kötü durumda görmüyorum.

1. Kendimi zayıflıklarım ve hatalarım için eleştiriyorum.
2. Kendimi hatalarım için her zaman suçluyorum.
3. Her kötü olayda kendimi suçluyorum.

9-

0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.

1. Bazen kendimi öldürmeyi düşünüyorum ama böyle bir şeyi yapamam.
2. Kendimi öldürebilmeyi çok isterdim.
3. Eğer fırsatını bulursam kendimi öldürürdüm.

10-

0. Herkesten daha fazla ağladığımı sanmıyorum.

1. Eskisine göre şimdilerde daha çok ağlıyorum.
2. Şimdilerde her an ağlıyorum
- 3- Eskiden ağlayabilirdim, şimdilerde istesem de ağlayamıyorum.

11-

0. Eskisine göre daha sinirli veya tedirgin sayılmam..

1. Her zamankinden biraz daha fazla tedirginim
2. Çoğu zaman tedirgin ve sinirliyim
- 3- Şimdilerde her an için tedirgin ve sinirliyim.

12-

0. Diğer insanlara karşı ilgimi kaybetmedim.

1. Eskisine göre insanlarla daha az ilgiliyim.
2. Diğer insanlara karşı ilgimin çoğunu kaybettim.
3. Diğer insanlara karşı hiç ilgim kalmadı.

13-

0. Eskisi gibi rahat ve kolay kararlar verebiliyorum.

1. Eskine kıyasla, şimdilerde karar vermeyi daha çok erteliyorum.
2. Eskisine göre karar vermekte oldukça çok güçlük çekiyorum.
3. Artık hiç karar veremiyorum.

14-

0. Eskisinden daha kötü bir dış görünüşüm olduğunu sanmıyorum.

1. Sanki yaşlanmış ve çekiciliğimi kaybetmişim gibi düşünüyor ve üzülüyorum.
2. Dış görünüşümde artık değiştirilmesi mümkün olmayan ve beni çirkinleştiren değişiklikler olduğunu hissediyorum.
3. Çok çirkin olduğumu düşünüyorum.

15-

0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.

1. Bir işe başlayabilmek için eskisine göre daha fazla çaba harcıyorum.
2. Ne iş olursa olsun, yapabilmek için kendimi çok zorluyorum.
3. Hiç çalışmıyorum.

16-

0. Eskisi kadar rahat ve kolay uyuyabiliyorum.

1. Şimdilerde eskisi kadar kolay ve rahat uyuyamıyorum.
2. Eskisine göre 1-2 saat erken uyanıyor ve tekrar uyumakta güçlük çekiyorum.
3. Eskisine göre çok erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

17-

0. Eskişine göre daha çabuk yorulduğumu sanmıyorum.
1. Eskişinden daha çabuk ve kolay yoruluyorum
2. Şimdilerde neredeyse her Şeyden kolay ve çabuk yoruluyorum.
3. Artık hiçbirŐey yapamayacak kadar yoruluyorum.

18-

0. İŐtahım eskişinden pek faklı değil.
1. İŐtahım eskisi kadar iyi değil.
2. Şimdilerde iŐtahım epey kötü.
3. Artık hiç iŐtahım yok.

19-

0. Son zamanlarda pek kilo kaybettiğimi sanmıyorum.
1. Son zamanlarda istemediğim halde 2,5 kilodan fazla kaybettim.
2. Son zamanlarda 5 kilodan fazla kaybettim.
3. Son zamanlarda 7,5 kilodan fazla kaybettim.

20-

0. Sağlığım beni pek endiŐelendirmiyor.
1. Son zamanlarda ağrı, sızı, mide bozukluğu, kabızlık gibi sıkıntılarım var.
2. Ağrı, sızı gibi bu sıkıntılarım beni epey endiŐelendirdiđi için başka Őeyleri düŐünmek zor geliyor.
3. Bu tür sıkıntılar beni öylesine endiŐelendiriyor ki, artık başka Őeyleri düŐünemiyorum.

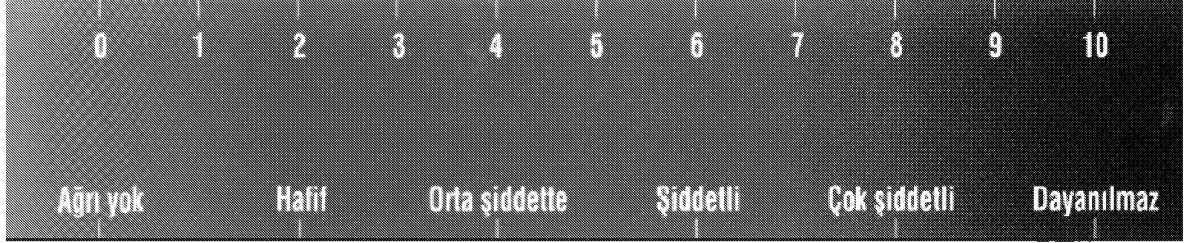
21-

0. Son zamanlarda cinsel yaŐantımda dikkati çeken bir değişme olmadı.
1. Eskişine göre cinsel konularla daha az ilgileniyorum.
2. Şimdilerde cinsellikle pek ilgili değilim.
3. Cinsel konulara olan ilgimi tamamen kaybettim.

Teşekkürler...

Ek-6

VİZÜEL ANALOG SKALA (VAS)



Ek-7

OSWESTRY SORGULAMA FORMU

Bu form bel ağrınızın günlük aktivitelerinizi yapma yeteneğinizi ne kadar etkilediğini anlamamız için planlanmıştır. Lütfen size en uygun cevabı ve her bölüm için bir tek şıkkı işaretleyiniz.

1- Ağrı şiddeti

- 0- Ağrım çok hafiftir, gelir gider.
- 1- Ağrım hafiftir, genellikle değişmez.
- 2- Ağrım orta şiddetlidir, gelir gider.
- 3- Ağrım orta şiddetlidir, genellikle değişmez.
- 4- Ağrım şiddetlidir, gelir gider.
- 5- Ağrım şiddetlidir, değişmez.

2- Kişisel önlemler

- 0- Yıkama ve giyinme şeklinde değişiklik yapmadım, çünkü ağrım yok.
- 1- Yıkama ve giyinme şeklinde değişiklik yapmam, ancak biraz ağrıya neden oluyor.
- 2- Yıkama ve giyinme şeklinde değişiklik yapmadım, ancak ciddi ağrıya neden oluyor.
- 3- Yıkama ve giyinme şeklinde değişiklik yaptım, çünkü çok ağrıya neden oluyor.
- 4- Ağrı nedeniyle yıkama ve giyinmemin bir kısmını yardımla yapıyorum.
- 5- Yıkama ve giyinmemi kesinlikle tek başıma yapamıyorum.

3- Kaldırma

- 0- Ağır yükleri kaldırabilirim.
- 1- Ağır yükleri kaldırabilirim, fakat ağrıya neden oluyor.
- 2- Ağrım yerden ağır cisimleri kaldırmamı engelliyor.
- 3- Ağrım yerden ağır cisimleri kaldırmamı engelliyor, fakat cisim masa üzerindeyse kaldırabilirim.
- 4- Masa üzerinden hafif veya orta ağırlıktaki cisimleri kaldırabilirim.
- 5- Sadece çok hafif yükleri kaldırabilirim.

4- Yürüme

- 0- Yürürken ağrım yok.
- 1- Yürüme ile biraz ağrım var, fakat mesafe ile artmıyor.
- 2- Ağrım artmadan ancak 2 km. yürüyebiliyorum.
- 3- Ağrım artmadan ancak 1 km. yürüyebiliyorum.
- 4- Ağrım artmadan ancak 500 m. yürüyebiliyorum.
- 5- Ağrım çok arttığı için yürüyemiyorum.

5- Oturma

- 0- Herhangi bir sandalyede istediğim kadar uzun oturabilirim.
- 1- Sadece uygun bir sandalyede istediğim kadar uzun oturabilirim.
- 2- Ağrım 1 saatten fazla oturmamı engelliyor.
- 3- Ağrım 30 dakikadan fazla oturmamı engelliyor.
- 4- Ağrım 10 dakikadan fazla oturmamı engelliyor.
- 5- Ağrımı arttırdığı için oturmaktan kaçınıyorum.

6- Ayakta Durma

0- İstedğim kadar ayakta durabilirim.

- 1- Ayakta durmakla biraz ağrım var, ama zamanla artmıyor.
- 2- Ağrım 1 saatten fazla ayakta durmamı engelliyor.
- 3- Ağrım 30 dakikadan fazla ayakta durmamı engelliyor.
- 4- Ağrım 10 dakikadan fazla ayakta durmamı engelliyor.
- 5- Ağrımı arttırdığı için ayakta durmaktan kaçınıyorum.

7- Uyuma

0- Yatakta ağrım yok.

- 1- Yatakta ağrım var fakat iyi uyuyorum.
- 2- Ağrım yüzünden normal gece uykumun % 75' ini uyuyabiliyorum.
- 3- Ağrım yüzünden normal gece uykumun % 50' ini uyuyabiliyorum.
- 4- Ağrım yüzünden normal gece uykumun % 25' ini uyuyabiliyorum.
- 5- Ağrım yüzünden uyuyamıyorum.

8- Sosyal Hayat

0- Sosyal yaşamım normaldir.

- 1- Sosyal yaşamım normaldir, fakat ağrımı arttırıyor.
- 2- Dans etmek gibi hobilerimi kısıtlamak zorunda kalıyorum.
- 3- Ağrım ev dışı sosyal hayatımı kısıtlıyor.
- 4- Ağrım ev içi sosyal hayatımı kısıtlıyor.
- 5- Ağrım yüzünden tüm sosyal yaşamımı kısıtlanıyor.

9- Seyahat

0- Seyahatte ağrım yok.

- 1- Seyahatte biraz ağrım var, fakat seyahat şeklimi etkilemiyor.
- 2- Seyahatte artan ağrım var, fakat beni seyahat için başka bir şekil aramaya mecbur etmiyor.
- 3- Seyahatte artan ağrım var, ve beni seyahat için başka şekil aramaya mecbur ediyor.
- 4- Ağrım yüzünden ancak yatarak seyahat edebiliyorum.
- 5- Ağrım seyahat etmemi engelliyor.

10- Ağrının Değişiklik Derecesi

0- Ağrım hızla iyileşiyor.

- 1- Ağrım artma azalma göstermekle beraber iyiye gidiyor.
- 2- Ağrım yavaş iyileşiyor.
- 3- Ağrım kötü.
- 4- Ağrım değişmiyor. (Kötüleşmiyor, iyileşmiyor)
- 5- Ağrım yavaş yavaş kötüleşiyor.
- 6- Ağrım hızla kötüleşiyor.

Teşekkürler....