



**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**DOKTORA
TEZİ**

**LOMBER DİSK HERNİSİ NEDENİYLE
AMELİYAT OLAN HASTALARDA
BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİMİN
ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİ**

ZÜHAL ERDOĞAN

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HAZİRAN 2017



**LOMBER DİSK HERNİSİ NEDENİYLE AMELİYAT OLAN
HASTALARDA BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNİN
BELİRLENMESİ**

Zühal ERDOĞAN

**DOKTORA TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN 2017

Zühal ERDOĞAN tarafından hazırlanan “Lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin etkinliğinin belirlenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından **OY BİRLİĞİ** / OY ÇOKLUĞU ile Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Hülya BULUT

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum

.....
Hulya

Başkan: Doç. Dr. Emine İYİĞÜN

Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum

.....
Emine

Üye: Doç. Dr. Mevlüde KARADAĞ

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum

.....
Mevlûde

Üye: Doç. Dr. Azize KARAHAN

Hemşirelik Anabilim Dalı, Başkent Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum

.....
Azize

Üye: Doç. Dr. Zehra GÖÇMEN BAYKARA

Hemşirelik Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum

.....
Zehra

Tez Savunma Tarihi: 21.06.2017

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu tezin Doktora Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Mustafa ASLAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.


Zühal ERDOĞAN
21/06/2017

LOMBER DİSK HERNİSİ NEDENİYLE AMELİYAT OLAN HASTALARDA BİLGİSAYAR DESTEKLİ EĞİTİMİN ETKİNLİĞİNİN BELİRLENMESİ

(Doktora Tezi)

Zühal ERDOĞAN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Haziran 2017

ÖZET

Araştırma lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalara verilen bilgisayar destekli eğitimin bilgi düzeyi, anksiyete düzeyi, taburculuk sonrası yaşanan sorunlar ve fonksiyonel yetersizlik düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla ön test son test düzeninde randomize kontrollü girişimsel çalışma olarak yapılmıştır. Araştırmaya 31 deney, 31 kontrol olmak üzere toplam 62 hasta alınmıştır. Verilerin toplanmasında; Hasta Tanıtım Formu, Bilgi Değerlendirme Formu, Oswestry Özürlülük İndeksi, Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği, Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu, Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Formu, Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesi Değerlendirme Formu kullanılmıştır. Deney grubundaki hastalara bel fıtığı hasta eğitim sitesi üzerinden eğitim ve danışmanlık uygulanmıştır. Kontrol grubundaki hastalara ise içeriği bel fıtığı hasta eğitim sitesi ile birebir aynı olan eğitim kitapçığı verilmiştir. Soru formları ameliyat sonrası 15 gün, 1. ve 3. ayda tekrar uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde yüzdelik hesabı, ortalama, ortanca, Ki Kare, Fisher Exact, Friedman's Two way Anova, Bağımsız T Testi, Mann-Whitney U Testi, Wilcoxon Testi ve Repeated Measures Anova testleri kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, deney grubundaki hastaların ameliyat sonrası 15. gün, 1. ve 3. ayda bilgi puanlarının ve fonksiyonel kapasitelerinin kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve daha az anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir. Yapılan istatistiksel değerlendirmelerde, gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu ($p<0.05$) saptanmıştır. Araştırmamızda lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitim uygulanan hastaların sadece eğitim kitapçığı verilerek takip edilen hastalara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu, fonksiyonel kapasitelerinin daha fazla olduğu ve daha az anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin yaygınlaştırılması önerilmiştir.

Bilim Kodu : 1032
Anahtar Kelimeler : Lomber disk hernisi, hasta eğitimi, bilgisayar destekli eğitim
Sayfa Adedi : 232
Danışman : Doç. Dr. Hülya BULUT

DETERMINATION OF THE EFFECTIVENESS OF COMPUTER ASSISTED EDUCATION IN
PATIENTS WHO HAVE HAD SURGERY FOR LUMBAR HERNIATED DISC

(Ph.D. Thesis)

Zühal ERDOĞAN

GAZI UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES

June 2017

ABSTRACT

The study was conducted as a randomized controlled intervention study in pretest-posttest design to determine the effects of computer-assisted education on the level of knowledge, level of anxiety, post-discharge problems and functional disability level of patients who have had surgery for lumbar herniated disc. The study was conducted with 62 patients, 31 of which were included in the experimental group and 31 in the control group. For data collection, the Patient Identification Form, Information Assessment Form, Oswestry Disability Index, State-Trait Anxiety Inventory, Post-Discharge Problem Determination Form, Daily Activities Assessment Form, and Assessment Form of Patient Education Site for Herniated Disc were used. Education and counseling were provided to the patients in the experimental group through the patient education site for herniated disc. An education booklet containing the same contents as the education site for herniated disc was given to the patients in the control group. The questionnaires were filled out again on the 15th day, 1 month and 3 months after the surgery. For evaluation of the data, percentile calculation, mean, median, Chi square, Fisher Exact, Friedman's Two-way ANOVA, Independent t-test, Mann-Whitney U Test, Wilcoxon Test and Repeated Measures ANOVA tests were used. According to the findings, it was observed that after 15 days, 1 month and 3 months, the patients in the experimental group's scores for knowledge and functional capacities were higher than the control group, and the experimental group experienced lower levels of anxiety. According to the statistical evaluations, the difference between the groups was determined to be significant ($p < 0.05$). As a result of the study, it was determined that for patients having surgery for lumbar herniated disc, the patients who have received computer-assisted education had higher levels of knowledge, greater functional capacities and lower levels of anxiety compared to the patients who were followed-up with educational booklets. Considering the results of the study, we suggest more widespread use of computer-aided education with patients who have surgery for lumbar herniated disc.

Science Code : 1032
Keywords : Lumbar herniated disc, patient education, computer-assisted education
Number of Pages : 232
Supervisor : Assoc. Prof. Dr. Hülya BULUT

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim süresince çalışmalarına rehberlik eden, desteğini ve zamanını esirgemeyen değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Hülya BULUT 'a

Eğitim sitesinin ve kitapçığının hazırlanmasında verdikleri uzman görüşleri ve araştırmaya sağladıkları değerli katkılardan dolayı Sayın Prof. Dr. Şükrü AKYOL, Doç. Dr. Hakan EMMEZ, Doç. Dr. Mevlüde KARADAĞ, Doç. Dr. Azize KARAHAN, Prof. Dr. Sevilay ŞENOL ÇELİK ve Prof. Dr. Nurhan BAYRAKTAR' a

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Beyin ve Sinir Cerrahisi Klinik ekibine,

Araştırmama katılmayı kabul eden hastalara,

Yalnızca tez dönemimde değil, tüm yaşantım boyunca manevi desteklerini her zaman yanımda hissettiğim eşim, ailem ve oğluma teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xii
RESİMLERİN LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR.....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. Lomber Disk Hernisi	7
2.2. Lomber Disk Hernisi Patofizyolojisi ve Belirtileri	7
2.3. Lomber Disk Hernisi Tedavisi	8
2.3.1. Konservatif tedavi.....	8
2.3.2. Cerrahi tedavi.....	10
2.4. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Hemşirelik Bakımı	11
2.4.1. Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı	12
2.4.2. Ameliyat sırasında hemşirelik bakımı	13
2.4.3. Ameliyat sonrası hemşirelik bakımı	13
2.5. Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Gelişebilecek Komplikasyonlar.....	15
2.5.1. Enfeksiyon	15
2.5.2. Bos sızıntısı (bos kaçağı)	16
2.5.3. Psödomeningosel	16
2.5.4. Sinir kökü hasarı	16

	Sayfa
2.5.5. Tromboemboli	17
2.5.6. Yağ embolisi.....	17
2.5.7. Nörojenik mesane/bağırsak	17
2.5.8. Paralitik ileus	18
2.5.9. Kauda equina sendromu	18
2.5.10. Uygunsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu.....	18
2.6. Taburculuk Planı	19
2.7. Hasta Eğitim Yöntemleri.....	20
2.7.1. Sözel eğitim modeli	20
2.7.2. Yazılı materyal/Broşür.....	20
2.7.3. Bilgisayar destekli hasta eğitimi.....	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	25
3.1. Araştırmanın Şekli.....	25
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	25
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	26
3.4. Verilerin Toplanması.....	27
3.4.1. Hasta tanıtım formu	27
3.4.2. Bilgi değerlendirme formu	27
3.4.3. Oswestry özürlülük indeksi	27
3.4.4. Durumluk-sürekli anksiyete ölçeği.....	28
3.4.5. Taburculuk sonrası yaşanan sorunları belirleme formu.....	29
3.4.6. Günlük yaşam aktiviteleri değerlendirme formu.....	29
3.4.7. Bel fıtığı hasta eğitim sitesi değerlendirme formu	30
3.5. Hasta Eğitim Kitapçığı	30
3.6. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesinin Oluşturulması	30
3.7. Araştırmanın Ön Uygulaması.....	31

	Sayfa
3.8. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesinin Ön Uygulaması.....	31
3.8.1. Araştırmanın ön uygulama süreci sonrası yöntem değişikliği.....	31
3.9. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesinin Yapısı	34
3.9.1. Kullanıcı profili	34
3.9.2. Yönetici profili.....	39
3.10. Veri Toplama Aracının Uygulanması	39
3.10.1. Deney grubu.....	40
3.10.2. Kontrol grubu.....	41
3.11. Verilerin Değerlendirilmesi.....	42
3.12. Araştırmanın Etik Yönü	43
4. BULGULAR	45
5. TARTIŞMA.....	77
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	85
6.1. Sonuçlar.....	85
6.2. Öneriler.....	87
KAYNAKLAR	89
EKLER.....	101
EK-1. Hasta Tanıtım Formu	102
EK-2. Bilgi Değerlendirme Formu	106
EK-3. Oswestry Özürlülük İndeksi.....	113
EK-4. Durumluk – Sürekli Anksiyete Ölçeği	116
EK-5. Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu	118
EK-6. Günlük Yaşan Aktiviteleri Değerlendirme Formu.....	123
EK-7. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesi Değerlendirme Formu	124
EK-8. Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Başhekimlik Kararı	125

	Sayfa
EK-9. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı	127
EK-10. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalar İçin Geliştirilen Öğretim Planı	130
EK-11. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Kitapçığı (148-237 Sayfaları Arası).....	134
EK-12. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Deney Grubu)	224
EK-13. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)	227
EK-14. Ek Çizelgeler	230
ÖZGEÇMİŞ	232

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.1. Hastaların sosyodemografik özellikleri	45
Çizelge 4.2. Hastaların hastalık sürecine ve ameliyatına ilişkin özellikleri.....	48
Çizelge 4.3. Hastaların genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri	49
Çizelge 4.4. Hastaların hastalık ve ameliyatlarına ilişkin bilgi alma durumları	50
Çizelge 4.5. Hastaların lomber disk hernisi ameliyatı bilgi puan ortalamaları.....	52
Çizelge 4.6. Hastaların Oswestry bel özür lülük indeksi puanlarının dağılımı	53
Çizelge 4.7. Hastaların lomber disk hernisi ameliyatına ilişkin durumluk anksiyete puan ortalamaları	55
Çizelge 4.8. Hastaların lomber disk hernisi ameliyatına ilişkin sürekli anksiyete puan ortalamaları	56
Çizelge 4.9. Bel fıtığı hasta eğitim sitesinin değerlendirilmesi (n:31)	58
Çizelge 4.10. Deney ve kontrol grubunun bilgi puanları ve Oswestry bel özür lülük indeksi puanları arasındaki korelasyon analizi	60
Çizelge 4.11. Deney ve kontrol grubunun durumluk ve sürekli anksiyete puanları ve Oswestry bel özür lülük indeksi puanları arasındaki korelasyon analizi....	62
Çizelge 4.12. Deney ve kontrol grubunun bilgi puanları ve durumluk ve sürekli kaygı puanları arasındaki korelasyon analizi.....	70

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 3.1. Araştırma akış şeması	33
Şekil 4.1. Hastaların ODİ puanlarına göre özürlülük durumlarının dağılımı	54
Şekil 4.2. Hastaların izlem süresince yaşadıkları sorunların dağılımı	57
Şekil 4.3. Hastaların bel fitiği hasta eğitim sitesinde en çok takip ettikleri bölümler ..	59
Şekil 4.4. Deney grubunun 1. ay bilgi puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon.....	61
Şekil 4.5. Deney grubunun 15. gün durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon.....	63
Şekil 4.6. Deney grubunun 1. ay durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon.....	64
Şekil 4.7. Deney grubunun 3. ay durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon.....	65
Şekil 4.8. Kontrol grubunun 15. gün durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon.....	66
Şekil 4.9. Kontrol grubunun 1. ay durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon.....	67
Şekil 4.10. Kontrol grubunun 3. ay durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon.....	68
Şekil 4.11. Kontrol grubunun 3. ay sürekli anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon.....	69
Şekil 4.12. Kontrol grubunun 15. gün bilgi puanı ve durumluk anksiyete puanı arasındaki korelasyon.....	71
Şekil 4.13. Deney grubunun 1. ay bilgi puanı ve durumluk anksiyete puanı arasındaki korelasyon.....	72
Şekil 4.14. Deney grubunun 1. ay bilgi puanı ve sürekli anksiyete puanı arasındaki korelasyon.....	73
Şekil 4.15. Kontrol grubunun 1. ay bilgi puanı ve durumluk anksiyete puanı arasındaki korelasyon.....	74
Şekil 4.16. Kontrol grubunun 3. ay bilgi puanı ve durumluk anksiyete puanı arasındaki korelasyon.....	75

RESİMLERİN LİSTESİ

Resim	Sayfa
Resim 2.1. Lomber disk herniasyonu	7
Resim 2.2. Diskektomi	10
Resim 2.3. Laminektomi	11
Resim 2.4. Spinal füzyon.....	11
Resim 2.5. Halo bulgusu.....	14
Resim 3.1. Bel fıtığı hasta eğitim sitesi giriş ekranı	34
Resim 3.2. Ana sayfa.....	35
Resim 3.3. Site kullanım yönergesi	35
Resim 3.4. Eğitim ekranı	36
Resim 3.5. Eğitim ekranı	36
Resim 3.6. Soru sor ekranı.....	37
Resim 3.7. Anketler ekranı	38
Resim 3.8. Mesaj gönder ekranı	38
Resim 3.9. Yönetici profili	39
Resim 3.10. Yönetici profili	39

KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
AVM	Arteriovenöz Malformasyon
DVT	Derin Ven Trombozu
GÜSAUM	Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi
GYA	Günlük Yaşam Aktiviteleri
LDH	Lomber Disk Hernisi
NSAİ	Nonsteroidal Antienflamatuar İlaç
ODİ	Oswestry Özürlülük İndeksi
PCA	Hasta Kontrollü Analjezi
PE	Pulmoner Emboli
TENS	Transkutan Elektriksel Sinir Stimülasyonu

1. GİRİŞ

Problem durumu/ Konunun tanımı

Günümüzde erişkin nüfusun günlük yaşamını etkileyen en önemli sağlık sorunlarından biri yaşam kalitesini azaltması, iş gücü kaybı ve ekonomik kayıplara yol açması nedeniyle bel ağrısıdır [1, 2, 3, 4, 5].

İnsanların % 65-80' i yaşamlarının herhangi bir döneminde bel ağrısı ile karşılaşmaktadır [6]. ABD' de 45 yaş altında fiziksel aktivite kısıtlılığına neden olan temel faktör bel ağrısı iken, hekime başvuru nedenleri arasında ikinci, cerrahi uygulamalar arasında üçüncü., hastaneye yatış nedenleri arasında ise beşinci sırada yer almaktadır. Bel ağrısına bağlı yıllık harcama en az 50 milyar dolardır [2, 3]. Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu tarafından 15 ve üzeri yaştaki nüfusun süreğen hastalık/sağlık sorunu veya faaliyet güçlüğü yaşama durumlarını belirlemek amacıyla yapılan çalışma sonuçlarına göre bel ağrısı % 14.5 görülme oranı ile ikinci sırada yer almaktadır [1].

Kronik veya tekrarlayan bel ağrısının en önemli nedenlerinden biri lomber disk hernisi (LDH)' dir [7]. Disk hernisi, intervertebral aralıktaki diskin travma, ani ve şiddetli basınç değişiklikleri, dejeneratif değişiklikler ile yer değiştirmesi sonucu sinirsel dokulara bası yapması ile ortaya çıkan klinik tablo olarak tanımlanabilir [3, 8, 9, 10].

Ağır fiziksel egzersiz, yaşın ilerlemesi, şişmanlık, travma, genetik özellikler, zayıf bel kasları ve vücut mekaniğine uygun olmayan şekilde hareket etme LDH görülme riskini arttırmaktadır [10,11]. Kas spazmı, his kusuru, etkilenen sinir köklerinin dağılım alanlarında uyuşma veya karıncalanma, motor defisitler LDH'de görülebilecek belirtiler arasındadır [3, 8]. LDH tanısı alan hastalara cerrahi girişimden önce yatak istirahati, ilaç tedavisi, lokal enjeksiyon, traksiyon, manüplasyon gibi konservatif tedavi yöntemleri uygulanır. Ancak tıbbi ve fizik tedavi programına rağmen hastanın şikayetleri halen devam ediyorsa cerrahi tedavi gerekir. Cerrahi tedavi seçenekleri arasında; laminektomi, diskektomi ve mikrocerrahi teknikle uygulanan girişimler yer almaktadır. Cerrahi tedavideki amaç; hastanın ağrısını gidermek, sosyal yaşamına geri dönmesini, ekonomik üretkenliğinin devamını sağlamak ve oluşmuş nörolojik bozukluğu düzeltmektir [3, 8, 10].

Lomber disk hernisinde cerrahi sonrası başarı oranı yüksek olmasına rağmen ameliyat sonrası dönemde birçok komplikasyon ortaya çıkabilmektedir. Bu komplikasyonlar; enfeksiyon, nörovasküler yaralanma, meninksler arası yapışıklıklar, beyin omurilik sıvı sızıntısı ve ağrının tekrarlamasıdır [8, 12, 13].

LDH hastada ameliyat ve hastalık kaynaklı komplikasyonlara neden olması, bireyin yaşam kalitesini azaltması, tekrarlama olasılığının yüksek olması, toplumda ciddi boyutlarda iş gücü ve ekonomik kayıplara yol açması nedeniyle oldukça önemli bir hastalıktır. Bu nedenle hastalığın tekrarının önlenmesi önemlidir [14,15,16]. Karadağ'ın çalışması (1999) LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastaların iyileşme sürecinde bel ve/veya bacak ağrısı, bacaklarda ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma, ameliyat yerinde ağrı, defekasyonda değişim ve idrar yollarına ilişkin problemler yaşadıklarını ortaya koymaktadır [17]. Bu olumsuz durumların önlenmesi bilgi gereksinimlerini temel alan etkili bir hasta eğitimi verilmesiyle mümkündür [18].

LDH ameliyatı olacak hastalara taburcu olmadan önce verilen planlı hemşirelik eğitiminin evde iyileşmeyi hızlandırmadaki etkisini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada; planlı eğitim verilen hastaların hem iyileşme sürecinde daha az sorun yaşadıkları hem de edindikleri bilgiler doğrultusunda bu sorunları çözümlenmede daha etkili yöntemler kullandıkları belirlenmiştir [19]. Sarıtaş'ın çalışmasında ise (2011) LDH ameliyatı olan hastalara verilen planlı eğitimin yaşam kalitesini, öz bakım gücünü ve cinsel doyumunu artırmada etkili olduğu saptanmıştır [20]. Bu nedenlerle hasta eğitimi kaliteli hemşirelik bakımının ayrılmaz bir parçasıdır.

Günümüzde sağlık bakım sisteminin yapısı değişmekte, hastaların hastanede yatış süreleri giderek kısalmakta, hasta ve ailesinin öz bakımla ilgili sorumlulukları artmaktadır. Bu durum; hasta ve ailesinin/yakınlarının gerekli eğitimi almalarını ve bu eğitimin sistematik olmasını, sorun çözümlenici ve nitelikli bir şekilde yerine getirilmesini zorunlu kılmaktadır [21]. Gerek bu zorunluluk gerekse bilişim teknolojisi alanında yaşanan gelişmeler günümüzde hasta eğitiminde bir takım değişiklikleri de beraberinde getirmiş ve geçmişte sadece yüz yüze olan hasta eğitimi son yıllarda bilgisayar ve internet ortamına taşınmıştır [22].

İnternetin yaşamımızda yer almasından bu güne Türkiye’de internet kullanıcılarının sayısı günden güne artmaktadır. Türkiye’de 2015 yılı Nisan ayı içerisinde gerçekleştirilen hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre; hanelerin % 69,5’i internet erişim imkanına sahiptir. Türkiye İstatistik Kurumunun verilerine göre Ocak-Mart 2015 tarihleri arasında bireylerin % 55,9’u internet kullanmaktadır. İnternet kullanan bireyler arasında interneti hemen her gün veya haftada en az bir defa kullanan bireylerin oluşturduğu düzenli internet kullanıcı oranı ise %94,2’dir [23].

İnternet kullanıcılarının en sık kullandığı alanlardan birisi de sağlıkla ilgili konularda bilgi arayışıdır. İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte birçok insan sağlıkla ilgili alacağı kararlar için web ortamındaki bilgi sayfalarına ulaşmaktadır. Ülkemizde internet kullanım amaçlarını değerlendiren bir araştırmada internetten sağlıkla ilgili bilgi arayanların oranının % 66,3 olduğu belirtilmektedir [23]. Bu oran ülkemizde internet kullanan kişi sayısının azımsanamayacağını ve internet teknolojilerinin hasta eğitiminde etkili araçlar olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Teknoloji alanında yaşanan büyük değişiklikler ve kişilerin bu yönde olan ilgisi, sağlık çalışanlarının da bu konuya olan ilgisini arttırmıştır. Hasta ve sağlam bireyler için bilgisayara dayalı eğitim programları geliştirilmeye başlanmıştır. Bu amaçla CD ROM, disket, analog interaktif video cd’leri ve internet kullanılmaya başlanmıştır. Klasik eğitim yerine web ortamında yapılan sağlık eğitimiyle kullanıcıya, interaktif, verimli ve uygun içerik sağlanabilir [24, 25, 26, 27]. Ahmad ve arkadaşlarının (2006) internetten sağlık bilgisi arayan hastalarla yaptığı çalışmada; hastalar bu bilgilerin kendi sağlık durumlarını anlamalarına yardım ettiğini ve sağlık durumlarını yönetme yeteneğini geliştirdiğini ifade etmişlerdir [28].

Literatürde bilgisayar ortamında yapılan eğitim ve danışmanlık odaklı girişimlerin etkinliğini değerlendiren çok sayıda çalışma bulunmaktadır [27, 29, 30, 31]. Yeh ve arkadaşları (2005) Tayvan’da kalça protezi uygulanan 105 hasta ile yaptıkları çalışmada multimedya (CD-ROM) eğitim programı ile yazılı materyallerle yapılan iki farklı yöntemin etkinliğini değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda multimedya eğitim programı uygulanan hastaların öz yeterliliğinin ve fonksiyonel aktivitelerinin arttığı ve hastanede kalış süresinin kısaldığı belirlenmiştir [29]. Mank ve Molenaar (2008) kök hücre transplantasyonu uygulanan hastaları bilgilendirmek amacıyla interaktif CD-ROM

hazırlamışlardır. Hastaların % 92'si CD-ROM'un anlaşılır, yararlı ve ilgi çekici olduğunu, değerli bilgiler içerdiğini ve diğer hastalara önereceklerini belirtmişlerdir [27]. ABD'de 2010 yılında obez ve hipertansiyonu bulunan 101 hastaya web sitesi üzerinden eğitim uygulanmış ve çalışma sonunda web sayfasını sık kullanan hastaların daha fazla kilo (4.16kg) verdiği saptanmıştır [30]. Donovan ve arkadaşları (2014) tarafından yürütülen randomize kontrollü çalışmada over kanser tanısıyla izlenen hastalara uygulanan web tabanlı eğitimin etkinliği değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda eğitim alan grubun semptom yükü ve şiddetinin kontrol grubuna göre daha az olduğu belirlenmiştir [31].

Türkiye'de de bilgisayar destekli hasta eğitiminin kullanımına ilişkin çalışma sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ülkemizde hemşirelerin bilgisayar destekli yaptıkları sağlık eğitimi ve danışmanlığın hamile kadınların düzenli takibinde [24], tip 2 diyabetli hastaların A1c düzeyi ve sağlık kontrollerine gelme davranışı üzerinde [25], erişkin erkeklerin prostat kanseri taramalarına katılmalarını artırmada [26], prematüre yenidoğanların ebeveynlerinin bebeğin bakımına yönelik özgüvenini artırmada, kaygı düzeyini azaltmada [32], implante edilebilen kardiyoverter defibrilatörlü (ICD) hastalarda şok anksiyete düzeyini azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada [33], akciğer kanseri tanısı alan hastalarda semptom yönetiminde [34] etkili olduğunu bildiren çalışmalar yayınlanmıştır. Çömez (2016) meme kanseri olan kadınlar ve eşleri için oluşturulan Roy Uyum Modeline göre yapılandırılmış web tabanlı eğitimin yaşam kalitesi ve eş uyumuna etkisini incelemek amacıyla yaptığı niteliksel çalışmada web tabanlı eğitimin kadınların yaşam kalitesini, kadınlar ve eşlerinin çift uyumunu artırdığını belirlemiştir [35]. Phelan ve arkadaşları (2001) bel ağrısı sorunu yaşayan ve cerrahi uygulanması planlanan 100 hasta ile yaptıkları çalışmada interaktif video ve eğitim kitapçığı uygulanan hasta grubunun bilgi düzeyinin sadece eğitim kitapçığı verilen hasta grubuna göre daha yüksek olduğunu belirtmiştir [36]. Ancak literatürde lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin etkinliğinin belirlenmesine ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Oysa ki lomber disk hernisi ameliyatı sonrası bakım uzun bir rehabilitasyon dönemini kapsamaktadır ve bu dönemde hastalar çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır. LDH nedeniyle ameliyat olan hastaların sürekli bilgilerini yenileyebileceği ve sorularına yanıt bulabilecekleri sistemlerin oluşturulması ile sağlık hizmetlerinden daha fazla yararlanılması sağlanarak hasta bakım kalitesinin artacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın amacı

Araştırmanın amacı LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalara verilen bilgisayar destekli eğitimin bilgi düzeyi, anksiyete düzeyi, taburculuk sonrası yaşanan sorunlar ve fonksiyonel yetersizlik düzeyi üzerine etkisini belirlemektir.

Araştırmanın hipotezleri

H₁: Bilgisayar destekli eğitim alan hastaların bilgi düzeyi sadece eğitim kitapçığı verilerek takip edilen hastalardan daha yüksektir.

H₂: Bilgisayar destekli eğitim alan hastaların fonksiyonel kapasiteleri sadece eğitim kitapçığı verilerek takip edilen hastalardan daha yüksektir.

H₃: Bilgisayar destekli eğitim alan hastaların anksiyete düzeyi sadece eğitim kitapçığı verilerek takip edilen hastalardan daha düşüktür.

Araştırmanın önemi

Bel ağrısının temel nedenlerinden birisi olan lomber disk hernisi, spinal ameliyatlarda arasında ilk sıralarda yer almaktadır [37]. Yapılan çalışmalar lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda başarı oranının yüksek olduğunu göstermesine rağmen; ameliyat sonrası erken veya geç dönemde birçok komplikasyon ortaya çıkabilmektedir [8, 12, 13]. Ayrıca hastalar, ameliyat sonrası iyileşme sürecinde çeşitli sorunlarla karşılaşmakta ve bu sorunlara yönelik olarak neler yapacaklarını bilmedikleri için evde bakımlarını daha stresli algılamakta ve anksiyete yaşamaktadır [14, 17, 38].

Literatürde lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalara yönelik eğitiminin yararlarına ilişkin çok sayıda çalışma bulunmaktadır [18, 19, 20, 39, 40]. Günümüzde gerek hastanede yatış süresinin kısalması gerekse teknolojiye gelişmeler hasta eğitiminde farklı yöntemlerin de kullanılmasına neden olmuştur. Bu eğitim yöntemlerinden birisi de bilgisayar destekli eğitimidir. Bu eğitimin diğer yöntemlere göre çok sayıda avantajı bulunmaktadır [21, 22, 41, 42]. Ancak literatür incelendiğinde lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin etkisinin araştırıldığı herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu nedenle bu çalışmada bilgisayar

destekli eğitimin hastaların bilgilerinin ve fonksiyonel kapasitelerinin artmasında, aynı zamanda anksiyetenin ve yaşanan sorunların azaltılmasında yararlı olabileceği düşünülmektedir.

Sınırlılıklar

Hem deney hem de kontrol grubundaki hastaların farklı internet sitelerinden bilgiye ulaşabilmesi bir sınırlılıktır. Ameliyat günü kliniğe kabul edilen deney ve kontrol grubu hastalarının erken saatlerde ameliyata alınması nedeniyle ameliyat öncesi eğitimin kesintiye uğraması bir sınırlılıktır. Çalışmanın sadece Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (GÜSAUM) yürütülmesi ve bilgisayar destekli eğitim sitesinde zaman zaman bağlantı sorunları yaşanması araştırmanın sınırlılıklarıdır.

2. GENEL BİLGİLER

Lomber disk hernisi tekrarlama olasılığının yüksek olması, bireyin yaşam kalitesini azaltması, toplumda ciddi boyutlarda iş gücü kaybı ve ekonomik kayıplara yol açması nedeniyle oldukça önemli bir hastalıktır [14, 15, 16].

2.1. Lomber Disk Hernisi

Disk hernisi, intervertebral aralıktaki diskin travma, ani ve şiddetli basınç değişiklikleri, dejeneratif değişiklikler ile yer değiştirmesi sonucu sinirsel dokulara bası yapması ile ortaya çıkan klinik tablo olarak tanımlanır [3, 8, 9, 10]. Genellikle orta yaşlarda, yaşa bağlı değişiklikler ortaya çıktığında görülür. Disk hernileri sıklıkla lomber bölgede L4-L5 ve S1 düzeyindedir [43, 44, 45].

2.2. Lomber Disk Hernisi Patofizyolojisi ve Belirtileri

İntervertebral disk spinal kolonda, vertebraalar arasında yer alır. İntervertebral diskin görevi, omurganın stabil durumda hareketine izin vermek, hareket halinde destek olmak ve yükün dağıtılmasını sağlamaktır. Diskin iç kısmında jel kıvamında nükleus pulpozus, dış kısmında ise annulus fibrozus bulunmaktadır. Nükleus pulpozus zayıflamış veya yırtılmış annulus fibrozustan çıktığında intervertebral disk herniasyonu oluşur (Resim 2.1). Herniasyon ani olarak ortaya çıkabileceği gibi aşamalı bir şekilde de görülebilir [7, 10, 43, 45, 46, 47].



Resim 2.1. Lomber disk herniasyonu

Herniye olan disk, yakındaki spinal sinir kökünü sıkıştırarak motor, duyu ve refleks değişikliklerine ve ağrıya neden olur. Lomber disk hernisinin klasik belirtileri tekrarlayan bel ve bacak ağrısıdır. Hastalar bu ağrıyı genellikle yavaş yavaş gelişen yaygın, batıcı, hareketle artan istirahatle azalan bir ağrı olarak tariflerler. İkinma, öksürme gibi valsalva manevrasının kullanıldığı durumlarda ağrı artar ve bacağın arkasından ayak bileğine kadar yayılabilir, orta dereceli bir ağrı olabileceği gibi çok şiddetli de olabilir. Lomber disk hernisinde görülebilecek diğer belirti ve bulgular; ayak ve/veya bacakta keçeleşme, karıncalanma, uyuşma tarzında duyuşsal yakınmalar, güçsüzlük, hareketlilikte azalma, yürüyüş mesafesinde kısalma ve nadiren görülen mesane-bağırsak-seksüel fonksiyon bozuklularıdır [10, 45, 48].

2.3. Lomber Disk Hernisi Tedavisi

Acil cerrahi tedavi endikasyonu olan kauda equina sendromu, ilerleyici nörolojik kayıp veya belirgin motor zayıflık dışındaki durumlarda başlangıçta cerrahi olmayan tedavi yöntemlerinin yani konservatif tedavinin denenmesi gereklidir. Ancak konservatif yaklaşımla hastada tatmin edici düzelme gözlenemez ise cerrahi müdahale düşünülür [43, 49].

2.3.1. Konservatif tedavi

Bel ağrısı olan bir hastada bakımın amacı mümkün olduğunca hızlı bir şekilde ağrıyı hafifletmek ve fonksiyon kaybını düzeltmektir. Bu hedeflere genellikle yatak istirahati, egzersizler, ilaç tedavisi, fizik tedavi ve daha fazla hasarın önlenmesi amacıyla hastanın eğitilmesi yolu ile ulaşılır [9, 43, 50].

Yatak istirahati

Lomber disk hernisinde uygun pozisyonda yatarak uygulanacak birkaç günlük kesin yatak istirahati önerilen en önemli tedavi yöntemidir. İstirahat inflamasyonu azaltır, kasları dinlendirir ve iyileşmeye yardımcı olur. İstirahat süresi iki gün ile bir hafta arasında değişir. Uzun süreli istirahat depresyona, güçsüzlüğe, çalışma alışkanlığının kaybına neden olabilir ve rehabilitasyona başlanmasını zorlaştırabilir. Bu nedenle hastalar işlerine veya

günlük normal aktivitelerine en kısa sürede dönmesi konusunda desteklenmelidir [9, 43, 50].

İlaç tedavisi

Oral nonsteroidal antiinflamatuvar (NSAI) ilaçlar bel ağrısı tedavisinin temelini oluşturur. Bu ilaçlar prostaglandin üretimini engelleyerek, inflamasyonu ve ağrıyı azaltarak etki gösterirler. Daha güçlü ağrı kesiciler ise (çoğu zaman opioidler) genellikle daha şiddetli ağrılarda gereklidir. Ancak opioidler 2-3 haftadan uzun süreli kullanılmamalı ve bu durumda tedaviye NSAI'lerle devam edilmelidir. Kas gevşeticiler ise spazmları azaltmak ve aynı zamanda ağrıyı kontrol altına almak amacıyla önerilebilir [7, 9, 43, 51].

Epidural veya faset eklem kortikosteroid/anestetik enjeksiyonları da spinal sinirlerdeki inflamasyonu ve irritasyonu azaltmak amacıyla kullanılabilir. Bu yöntem oral ilaç tedavileri ile kontrol edilemeyen veya cerrahi tedaviye uygun olmayan hastalarda bir seçenek olabilir [9, 43].

Fizik tedavi yöntemleri

Masaj, diatermi, ultrason, laser tedavisi, biyofeedback, transkutan elektriksel sinir stimülasyonu (TENS), traksiyon gibi fizik tedavi yöntemleri akut bel ağrısında etkinliği kanıtlanmamış yöntemlerdir. Sıcak ve soğuk uygulama ancak geçici olarak bulguları azaltmada/gidermede yardımcı olabilir [50, 51].

Korse omurga hareketini azaltmak ve iyileşmeye destek sağlamak amacıyla kullanılabilir. Ancak uzun süre kullanılması kas tonusu ve fonksiyonlarında kayıplara neden olabilir [9].

Egzersizler

Başlangıçta aerobik, yürüme, egzersiz bisikleti kullanma, yüzme ve hafif koşma, birkaç hafta sonra gövde kasları için kondisyon egzersizleri önerilebilir. Egzersizin en büyük yararı ağrıyı azaltmasıdır. Bu etki beta endorfin düzeyinin artması ile oluşur. Özellikle ekstansiyon egzersizleri sinir köküne basıyı azaltır, zayıf kaslar güçlenir ve bel bölgesine gelen mekanik stres azalarak fiziksel uyum artar [43, 50].

Hasta eğitimi

Hastanın kendini koruma yöntemlerini öğrenmesine yardımcı olur. Doğru vücut mekaniklerinin yanı sıra genel egzersizler, ideal kilonun sürdürülmesi, sigaranın bırakılması, gevşeme teknikleri bu hastalara öğretilmelidir [9, 10].

2.3.2. Cerrahi tedavi

Lomber disk hernilerinde kauda equina sendromu, hızlı ilerleyici ağır motor kayıp ve dayanılmaz ağrıların görülmesi kesin cerrahi endikasyonudur. Cerrahi tedavinin en büyük üstünlüğü, erken dönemde hızlı bir şekilde hastanın ağrısının azalmasıdır [7, 52].

Hastanın şikayetleri, fizik muayene bulguları ve tanı yöntemlerinden elde edilen sonuçlar hangi tip cerrahinin uygun olduğunu belirlemesi açısından önemlidir [9]. Disk hernisi nedeniyle uygulanan ameliyatların başarı oranı %85'dir [44].

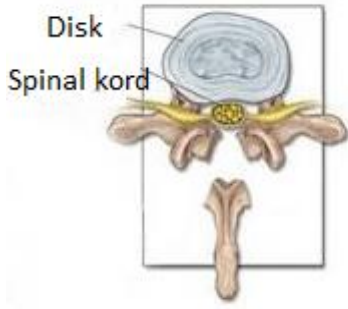
Disk hernisinde cerrahi tedavi seçenekleri şunlardır:

Diskektomi: Fıtıklaşmış disk veya disk parçalarının çıkarılmasıdır (Resim 2.2). Açık, mikrocerrahi, perkütan veya lazer ile uygulanabilir. Diskektomi genellikle laminektomi ile birlikte yapılır [9, 45].



Resim 2.2. Diskektomi

Laminektomi: Sinirler üzerindeki baskıyı ortadan kaldırmak amacıyla vertebral laminanın çıkarılmasıdır (Resim 2.3) [45].



Resim 2.3. Laminektomi

Spinal füzyon: Spinal füzyon genellikle dekompresyon diskektomiden sonra uygulanır. Bu işlem sırasında çoğunlukla kemik grefti kullanılır. Bu greft hastanın kendisinden ya da kadavradan elde edilebilir. Kemik greftinin yerleştirilmesiyle vertebra hareketsiz hale getirilir. Daha sonra metal implantlar kullanılarak omurga sabitlenir ve füzyon tamamlanır (Resim 2.4) [9,45].



Resim 2.4. Spinal füzyon

Mikrodiskektomi: Çok küçük bir insizyon yapılarak nucleus pulposus çıkarılır [45].

2.4. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Hemşirelik Bakımı

Spinal cerrahi uygulanacak bir hastada kapsamlı bir hemşirelik bakımı etkin iyileşme, konforun sağlanması, rehabilitasyon ve komplikasyonların önlenmesi açısından önemlidir. Hemşirelik bakımını ameliyat öncesi, sırası ve sonrası olarak sınıflandırmak mümkündür. [9].

2.4.1. Ameliyat öncesi hemşirelik bakımı

Ameliyat öncesi dönemdeki hemşirelik bakımı, hastanın fizyolojik ve psikolojik olarak ameliyata hazırlanmasını içermektedir. Sağlık profesyonelleri ile hastanın ortak amacı günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığı sağlamaktır. Hastanın durumuna bağlı olarak kilo verme ve egzersiz programı da önerilebilir. Ameliyat sonrası durum ile karşılaştırılabilmesi için ameliyat öncesi dönemde hastanın nörolojik değerlendirilmesi (motor ve duyuşal) yapılmalıdır [9, 47, 50].

Ameliyat öncesi dönemde hasta ve yakınlarının konu ile ilgili bilgileri tartışılmalı ve ameliyat öncesi, ameliyat ve ameliyat sonrası döneme yönelik eğitim verilmelidir. Hasta ve ailesine cerrahi girişim, ameliyat öncesi hazırlıklar ve ameliyat sonrası uygulamalar, güvenli mobilizasyon, ağrı yönetimi, dren, spirometre kullanımı, derin ven trombozuna yönelik ayak bileği egzersizleri, omurganın doğru pozisyonda tutulması ve yatış pozisyonları konusunda bilgi verilmelidir [9, 10, 47, 50].

Ağrı, rahatsızlıkla baş etme becerileri ve doğru pozisyonun öğretilmesi bakım kalitesi açısından önemlidir. Dönerken ve hareket ederken omurganın doğru pozisyonu korunmalıdır. Hastaya bu konunun ameliyat öncesi dönemde öğretilmesi ameliyat sonrası dönemde hareket ile artan ağrının azaltılması açısından önemlidir [9].

Hastanın defekasyonda zorlanmasını önlemek için yumuşak içerikli gaita yapması önemlidir ve diyeti ayarlanmalıdır. Hasta sigara içiyorsa yara iyileşmesini geciktireceği ve kardiyovasküler komplikasyonlara neden olacağı için hastaya sigarayı bırakması önerilir [50].

Füzyon ameliyatı uygulanacak ise; hastaya kan transfüzyonu yapılacağı, 2-3 ünite kana gereksinim duyulacağı ve hastanın bu konuda hazırlıklı olması söylenmelidir. Hastanın evi ve çevresinde düzenleme yapmak gerekebilir. Ambulasyon, tuvalet ve banyo için yardımcı cihazlara gereksinim duyulabilir [9, 50].

Hastanede kalış süresi çok kısa olduğu için erken taburculuk planlaması, günlük yaşam aktivitelerinin sağlanması, gerekli araç- gereç temini (walker, komodin), destek kaynakları

ve ev düzenlemesi açısından önemlidir. Egzersiz kısıtlamaları ve cinsellik konusunda hasta ile konuşulmalıdır [9].

Lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olacak bazı hastalar ameliyat sonrası (ağrı ve paralizi) sorunlar nedeniyle kaygı yaşayabilirler. Hastaya korku ve kaygılarına ilişkin destek olunmalı ve hastanın savunma mekanizması geliştirmesi sağlanmalıdır [50].

2.4.2. Ameliyat sırasında hemşirelik bakımı

Ameliyat sürecini kapsayan bu dönem, hastanın ameliyathaneye alınması ile başlar ve ayılma odasına transferi ile sonlanır. Ameliyat sırasında hemşirelik bakımı cerrahi alanın kontrolü, hastaya pozisyon verilmesi, cilt hazırlığı, asepsi, hastanın emosyonel iyilik hali ve hasta güvenliği üzerine temellendirilen tüm gereksinimleri kapsar [53].

Lomber disk hernisi ameliyatı genel veya spinal anestezi altında yapılabilir. Hastaya prone veya modifiye prone (diz-dirsek) pozisyonu verilir. Doğru pozisyon verilmesi ve hastanın desteklenmesi basınç yarası gelişmesinin önlenmesi ve hasta güvenliği açısından önemlidir. Ameliyatta enfeksiyon riski nedeniyle cerrahi asepsi teknikleri esastır ve antibiyotik profilaksisi uygulanmalıdır. Ameliyat sırasında nörolojik ve motor fonksiyonlar, vital bulgular, dren ve idrar miktarı yakından takip edilmelidir [9,13].

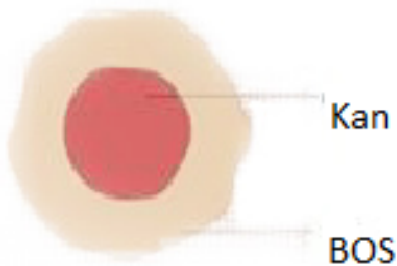
2.4.3. Ameliyat sonrası hemşirelik bakımı

Lomber disk hernisi ameliyatlarından sonra verilecek bakımın amacı; herniasyonun tekrar oluşmasını ya da yeni herniasyonun gelişmesini önlemek, tedavinin etkili olabilmesini, hastanın iyileşme süresinin kısalmasını, günlük yaşam aktivitelerini kolaylıkla yerine getirebilmesini ve yaşam kalitesinin artmasını sağlamaktır [10].

Lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastaların hemşirelik bakımı; diğer cerrahi işlemlerdeki ameliyet sonrası bakımı kapsamakla birlikte aşağıdaki konularda ayrıcalık göstermektedir [9, 10, 47, 50, 54]:

- Ameliyat sonrası hasta yardımla/destekle transfer edilmelidir. Transfer düz ve dikkatli bir şekilde yapılmalı ve sırt korunmalıdır. Hasta ilk bir saat döndürülmemelidir, daha sonra 2 saat ara ile bir yandan diğer yana döndürülmelidir [10, 50, 54].

- Hastanın başının altına bir yastık yerleştirilmeli, dizlerden itibaren bacaklar hafifçe yükseltilerek bel kaslarının gevşemesi sağlanmalıdır [10].
- Hasta yan yattığında dizin aşırı fleksiyonu önlenmelidir. Bu amaçla bacaklar arasına yastık yerleştirilebilir [10].
- Nörovasküler değerlendirmeler ilk 24 saat en az 2 saatte bir yapılmalıdır. Etkilenen spinal seviyenin altında distalden proksimale doğru nörovasküler değerlendirme yapılır. Değişikliklerin erken dönemde tespit edilebilmesi için hastanın ameliyat öncesi durumunun bilinmesi önemlidir [9,10, 50, 54].
- Hipovolemi belirtilerini tanımak için vital bulguların sık aralıklarla izlenmesi gerekir (kan basıncı düşer, nabız sayısı artar) [9, 10, 54].
- İmmobilize bir hastadaki gibi derin ven trombozu (DVT) profilaksisi uygulanmalıdır. En önemli müdahale aktif ROM / ayak bileği pompasını hasta uyanık olduğu dönemde her 30 dakikada en az bir kez yapmasını öğretmektir. Antiembolik çorap veya kompresyon cihazı da kullanılabilir. Antikoagülanlar kullanılabileceği gibi kanama riski nedeniyle tercih edilmeyebilir [9, 10, 50].
- Hastalar sık aralıklarla bir yandan diğer yana döndürülmelidir. Pozisyon değişimi basıncı önler, pulmoner sekresyonları harekete geçirir ve hasta pansumanının da değerlendirilmesine olanak sağlar. Pansumanda drenaj varlığı not alınmalı ve hekimle iletişime geçilmelidir. Drenaj berrak olabileceği gibi drenaj etrafında soluk sarı halka (halo bulgusu) da görülebilir (Resim 2.5). Bu durum serobrospinal sıvı kaçağı olduğunu gösterir ve ciddi olabilir [9,10, 50].



Resim 2.5. Halo bulgusu

- Dren kullanıldıysa, drenaj miktarı genellikle ameliyat sonrası ilk 8 saat içinde azalacaktır. İlk 24 saat boyunca 8 saatlik drenaj miktarı 250 ml'den fazla olmamalıdır. Drenaj miktarı 8 saatte 30 ml'nin altına düştüğünde dren (genellikle 48-72 saat içerisinde) çıkarılır [9,10,50].
- Derin solunum ve öksürük egzersizleri sırasında göğsün genişlemesi nedeniyle hasta ağrı hissedebilir. Bu durum sınırlı hareket ile birleşirse atelettazi riski artar. Bu nedenle hasta saatte en az 10 kez spirometre ile solunum egzersizi yapması konusunda teşvik edilmelidir [9].
- Disk ameliyatı sonrası üriner ve bağırsak eliminasyonu sorunları sık yaşanır. Spinal sinirlerdeki retraksiyon nedeniyle ameliyat sonrası ileus riski mevcuttur. Bu yüzden diyete başlamadan önce aktif bağırsak seslerinin değerlendirilmesi önemlidir [9,10,50].
- Ağrı, hasta için en büyük endişedir. Ağrı, sık aralıklarla ağrı skalası kullanılarak değerlendirilmelidir. Hastaya nonsteroidal antiinflamatuar ilaçlar ile birlikte hasta kontrollü analjezi (PCA) uygulanabilir. Hastanın solunum depresyonu açısından izlenmesi çok önemlidir. Sıklıkla pulse oksimetre kullanılır [9,10,50,54].
- Fizik tedaviye genellikle hastada uygun yatak hareketleri, mobilizasyon ambulasyona yardımcı olmak için başlatılır [9].

2.5. Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Sonrası Gelişebilecek Komplikasyonlar

Lomber disk hernisi ameliyatı sonrası görülebilecek başlıca komplikasyonlar enfeksiyon, bos sızıntısı, psödomeningosel, sinir kökü hasarı, tromboemboli, yağ embolisi, nörojenik mesane/bağırsak, paralitik ileus, cauda equina sendromu ve uygunsuz antidiüretik hormon salınımı sendromudur.

2.5.1. Enfeksiyon

Yüzeyel enfeksiyondan ağır enfeksiyona kadar değişik şekillerde görülebilir. Yüzeyel yara enfeksiyonu %0.9-5, derin enfeksiyon görülme oranı ise %1'in altındadır [9]. Uzun süreli

steroid kullanımı, ileri yaş, obezite, diyabet, ameliyat süresinin uzaması ve metalik füzyon implantlarının kullanımını enfeksiyon riskini artırır [9,12, 43, 55].

Enfeksiyon durumunda yara yeri ve/veya pürülan drenajdan kültür alınmalıdır. Antibiyotik tedavisi, cerrahi debridman, hematoma ve seromanın boşaltılması ve yara irrigasyonu gerekebilir. Ciddi durumlarda enstürmantasyonun kaldırılması gerekebilir [9,43].

2.5.2. Bos sızıntısı (bos kaçağı)

Dura yırtığı sonucu gelişir. Görülme oranı %1 ile % 17 arasında değişmektedir [12]. İlk cerrahi girişim sırasında görülme riski revizyon cerrahilerine göre daha düşüktür. Belirti ve bulguları şiddetli baş ağrısı (özellikle dik oturma veya ayakta durma sırasında), pansumanda berrak drenajdır (halo belirtisi). Bos drenajında glikoz pozitifdir [9,12].

Tanı Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) ile konur. Yatak istirahati, dren konulması, epidural yama gibi yöntemler ile tedavi edilemez ise cerrahi girişim ile hasar onarılmalıdır [9,12].

2.5.3. Psödomeningosel

Cerrahi sırasında saptanan dura hasarı gerektiği gibi onarılamazsa veya gözden kaçan bir dura yırtığı varsa hastalarda haftalar veya yıllar sonra psödomeningosel gelişebilir. Sıvı, duranın dışında toplanır ve gelişen kistin etrafı meningeal yapılar yerine reaktif fibröz bir doku tarafından çevrilir. Nadiren kapsülde kalsifikasyonlar görünür. Görülme sıklığı %0.07-2 arasında bildirilmektedir. Genellikle klinik bulgu vermez. Sinir köklerinin kist tarafından basıya uğraması veya dura hasarı olan bölgede sıkışmaları nedeniyle klinik tablo ortaya çıkar; hastalarda bel veya bacak ağrısı görülebilir. Klinik bulgular olan hastalarda tedavi yöntemi; cerrahi girişim ile kistin temizlenmesi, sinir köklerinin rahatlatılması ve dura hasarının onarılmasıdır [12,43].

2.5.4. Sinir kökü hasarı

Cerrahi işlem sırasında sinir kökü direkt olarak kesici aletler tarafından zarar görebilir. Bu durum hastalarda ağır nörolojik kayıplara ve ameliyat sonrasında nöropatik ağrı gelişimine neden olabilir [12, 55].

2.5.5. Tromboemboli

Derin ven trombozu (DVT) sebep olabileceği olası komplikasyonlar nedeni ile özellikle dikkat edilmesi gereken klinik bir durumdur. DVT sonucu meydana gelen pıhtı, bulunmuş olduğu yerden koparak akciğere ulaşabilir ve pulmoner emboli (PE) tablosu ortaya çıkar. PE sonucu pulmoner enfarkt, ani ölüm ve serebral enfarkt gelişebilir. Pulmoner tromboemboli riski ile beraber tromboflebit ve DVT görülme oranı %0.1 'dir [43].

2.5.6. Yağ embolisi

Genellikle uzun kemik kırıklarından sonra görülse de spinal füzyon ameliyatlarında da görülme oranı fazladır. Fizyolojik mekanizma tam olarak bilinmemekle birlikte oksijen değişimindeki sorun nedeniyle belirti ve bulgular ortaya çıkar. Bunlar mental durum değişiklikleri, göğüs ağrısı, takipne ve taşikardidir. Peteşi görülebilir ve PaO₂ azalır. Semptomlar cerrahi sırasında ortaya çıkabileceği gibi spinal füzyon sonrası 72 saat içinde de görülebilir. Acil müdahale gerektiren bir durumdur [9].

2.5.7. Nörojenik mesane/bağırsak

Kaslardan spinal korda duyuusal impulsları taşıyan sinir yolları ve spinal korddan eksternal sfinkterlere motor impulsları taşıyan sinir yolları spinal cerrahi ile bozulabilir. Bunun sonucunda üriner retansiyon görülür. Sıklıkla L5-S1 düzeyinde uygulanan cerrahi prosedürlerde ve sinir kökü irritasyonu, postoperatif ağrı, narkotik kullanımı, supine pozisyonda idrarını yapamama ve anksiyete nedeniyle ortaya çıkar. Mesane distansiyonunun gözlenmesi ve mesane dolgunluk hissinin değerlendirilmesi önemlidir. Mesanede dolgunluk hissi yoksa nörolojik yaralanmadan şüphelenilmelidir. Miksiyon sonrası mesanede bulunan idrar miktarı belirlenmelidir. İdrar miktarı 100 ml' nin üzerinde olmamalıdır. Hasta idrarını yapamıyor veya mesanesini tamamen boşaltamıyor ise hafif ıkınma tekniği yararlı olabilir. Hasta ayakta veya oturarak idrarını yapması için cesaretlendirilir. Sorun çözümlenene kadar her 4-6 saatte bir mesane geçici katater ile boşaltılabilir. Üroloji konsültasyonu istenebilir [9].

Bağırsak boşaltımına ilişkin refleks kaybı veya fekal inkontinans sinir ağının bloke olması nedeniyle nörolojik bağırsakta görülen bir sorundur. Sinir ağı iyileşinceye kadar sorun

devam eder. Bağırsak boşaltımı konusunda isteksiz hastalar için dışkı yumuşatıcılardan oluşan bir diyet ve uyarıcı supozituvaya ihtiyaç duyulabilir [9].

2.5.8. Paralitik ileus

İleusta bağırsaklarda peristaltik hareketler durur. Anestezi süresinin uzunluğu, narkotik kullanımı ve immobilite etkilidir. Gaz ve gaita çıkışının olmaması abdominal distansiyona, bulantı ve kusmaya neden olabilir. İleus durumunda nazogastrik tüp, IV hidrasyon/elektrolitler, periferal veya total parenteral nütrisyon gerekebilir. Ameliyat sonrası sıvı ve besin alımının yavaş (kademeli olarak) ilerletilmesi ve mümkün olan en kısa zamanda hastanın ayağa kaldırılması bu komplikasyonun önlenmesi açısından önemlidir. Uzamış semptomlar diğer bağırsak anormalliklerini gösterebilir [9].

2.5.9. Kauda equina sendromu

Kauda equina bölgesinde mesane ve bağırsakları innerve eden S2-S4 sinir kökü baskısı sonucu ortaya çıkar. Ameliyat sonrası spinal epidural hematoma bağlı olarak gelişebilir. Bel ağrısı, bilateral siyatalji tarzında bacak ağrısı, alt ekstremitelerde kuvvet, duyu kaybı, perianal bölgede his kusuru, sifinkter ve seksüel fonksiyon bozukluğu ile ortaya çıkar. Bu durum erken cerrahi müdahale gerektiren bir tablodur [43, 56, 57].

2.5.10. Uygunsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu

Uygunsuz antidiüretik hormon salınımı sendromu, özellikle spinal füzyon uygulanan hastalarda ortaya çıkar. Bu tür majör spinal ameliyatlarda kan hacmi azalmıştır, strese fiziksel ve duygusal bir tepki vardır, hem de önemli anestezi ve analjezik ajanların kullanımı söz konusudur. Aşırı antidiüretik hormon salımıyla sıvı retansiyonu gelişir. Spinal füzyon ameliyatlarında ek olarak intraoperatif ve postoperatif dönemde hastaya fazla miktarda sıvı verilir. Bu yüzden aşırı miktardaki sıvı ve dilüsyon faktörleri nedeniyle hemoglobin ve hematokrit değerleri düşüktür ve hasta hiponatremik olacaktır. İdrar miktarı azalmıştır. Hastanın kan basıncı normal kaldığı sürece bu hastaya daha fazla sıvı veya kan transfüzyonuna ihtiyaç yoktur. Sendrom genellikle 24 saat içinde kendiliğinden düzelir. Kan kaybı durursa anestezi ajanları metabolize olduğunda, stres yanıtı azaldığında, hastada idrar çıkımı başlar ve kan değerleri normale döner [9].

2.6. Taburculuk Planı

Hastanın taburculuğa hazırlanması, ameliyat öncesi dönemde hastaneye kabulle başlayan ve cerrahi deneyim boyunca devam eden bir süreci kapsar. Lomber disk hernisi ameliyatı sonrası bakım sonuçlarına ulaşmada taburculuk planlaması önemlidir. Hastaların evde tedavilerini uygulayabilmeleri, öz bakımlarını yapabilmeleri, gelişebilecek komplikasyonları erken dönemde saptayabilmeleri ve bozulan vücut fonksiyonları ile baş edebilmeleri için etkili bir taburculuk planına gereksinimleri vardır [10, 58, 59].

Taburculuk planlaması süreci; veri toplama, planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarını kapsar. Hastanın sağlık durumu, bulunduğu çevre, mali ve destek hizmetleri gibi konularda veriler toplandıktan sonra yazılı bir taburculuk planı oluşturulur. Taburculuk planının uygulama aşamasında; planlanan girişimler yerine getirilir ve taburculuk eğitimi verilir. Taburculuk planlamasının değerlendirme aşamasında ise hastanın ve hastaya bakım verecek kişilerin gereksinimlerinin karşılanıp karşılanmadığı değerlendirilir [59, 60].

Taburculuk planlamasının önemli bir parçasını taburculuk eğitimi oluşturmaktadır. Taburculuk planlaması sürecinde anahtar kişi konumunda olan hemşire; hastaya ve ailesine verilecek eğitimin planlanmasında, uygulanmasında ve ekip içi koordinasyonun sağlanmasında önemli sorumluluklar taşır [59, 61].

Literatürde lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalarda hasta eğitiminin günlük yaşam aktivitelerini geliştirmek, bilgi düzeyini, yaşam kalitesini, öz bakım gücünü, hasta memnuniyetini artırmak ve yaşanan sorunları azaltmak açısından önemli olduğu belirtilmektedir [18,19, 20, 39,40].

Lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalara taburculuk aşamasında verilecek eğitim temel olarak ağrı kontrolü, yara bakımı, beslenme, ilaç kullanımı, hareket aktivitesi, evişi teknikleri, boşaltım gereksinimi, araba kullanma, giyinme, banyo yapma, cinsellik, düşmelerin önlenmesi, egzersizler, işe başlama, doktora başvurulacak durumlar ve sağlık kontrolleri konularını içermelidir [10,54].

2.7. Hasta Eğitim Yöntemleri

Hasta eğitim yöntemleri içinde sözel eğitim modeli, yazılı materyal/broşür ve bilgisayar destekli hasta eğitimi yer almaktadır. Aşağıda bu başlıklar altında açıklamalara yer verilmiştir.

2.7.1. Sözel eğitim modeli

Sözel eğitim modeli ihtiyaç duyulan bir yöntemdir. Bu yöntem, hasta ve aile üyeleri ile multidisipliner bir yaklaşım gerektirir. Hastaların dini inançları, duygusal durumları, öğrenme istekleri, fiziksel ya da bilişsel sınırlılıkları ve iletişim engelleri dikkate alınarak hasta öğrenim gereksinimleri belirlenmeli ve hasta eğitimi planlanmalıdır. Sözel eğitimde yetenek, öğretme becerisi ve zaman önem taşımakla birlikte, eğitimin sürekliliği de gerekmektedir [42, 62].

Çalışmalarda etkili sözel hasta eğitiminin, memnuniyeti, tedaviye uyumu artırdığı, taburculuk sonrası bakımı geliştirdiği, morbidite, mortalite, iyileşme süresini ve maliyeti azalttığı belirtilmektedir [62]. Shen ve arkadaşlarının (2006) 65 yaş üstü yaşlı hastalara ilaç eğitim programı uyguladıkları çalışmalarında, eğitim alan grupta ilacın ismi-etkisi-dozu-uygulama zamanı ve yan etkilerine ilişkin bilgi düzeyleri diğer gruba göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ayrıca eğitim alan grupta, tedaviye uyum oranı da yüksek çıkmıştır [63]. Taşdemir ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada (2013) ameliyat öncesi dönemde ameliyat ve anestezi ile ilgili bilgilendirilen hastaların ameliyat sonrası anksiyete düzeylerinde anlamlı bir azalma olduğu saptanmıştır [64]. Elektif spinal cerrahi hastalarında (2011) ameliyat öncesi eğitim sınıflarında eğitim uygulanan hastalarda özellikle ağrı yönetimi ile ilgili konularda olmak üzere hasta memnuniyetinin arttığı belirlenmiştir [18].

2.7.2. Yazılı materyal/Broşür

Yazılı hasta eğitim materyalleri, tanı ve tedavi süreci ile ilgili hasta ve ailesini bilgilendirmek, danışmanlık etmek ve yol göstermek amacıyla kullanılmakta ve sözel eğitimi daha da güçlendirmesi bakımından önem taşımaktadır. Yazılı materyaller, hasta gereksinimlerine göre oluşturulmuş konuları içermeli ve sözel eğitim modeli kullanıldıktan

sonra verilen bilgiler yazılı materyallerle pekiştirilmelidir [42]. Gürlek ve Yavuz'un (2013) cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumlarını araştırdıkları çalışmada hemşirelerin %30.1'inin hasta eğitimini uygularken anlatım ve yazılı materyal verme yöntemini, %31.8'inin anlatım, yazılı materyal verme yöntemini ve kurumun standart formlarını birlikte kullandıkları, %25.4'ünün ise hastaya sadece yazılı materyal verdikleri belirtilmektedir [65].

Johnson ve Sandford (2005) yapmış oldukları sistematik incelemede yazılı ve sözel olarak yapılan bilgilendirmenin sadece sözel bilgilendirmeye göre sağlık problemi olan çocuklara sahip aileler üzerinde daha eğitici ve memnuniyeti artırıcı etkiye sahip olduğunu belirtmişlerdir [66]. Demir ve Erdil'in çalışmasında (2013) Günlük Yaşam Aktiviteleri Bakım Modeli'ne göre eğitim uygulan ve eğitim kitapçığı verilen hastaların, bilgi düzeylerinde artış olduğu, günlük yaşam aktivitelerinde daha bağımsız oldukları ve daha az sorun yaşadıkları saptanmıştır [67]. Fagermoen ve Hamilton'un (2006) çalışmasında eğitim kitapçığı alan hastaların %91'inin evdeki bakımlarını daha iyi yönetebildikleri belirlenmiştir. Ayrıca bu hastaların neler yaşayabilecekleri konusunda daha fazla bilgiye sahip oldukları ve daha az belirsizlik ve kaygı yaşadıkları belirlenmiştir [68]. Köz ve arkadaşlarının (2008) yazılı eğitim materyalinin vazovagal senkoplu hastaların polikliniğe yeniden başvuru sayısına etkisini araştırdıkları çalışmada yazılı eğitsel materyallerin farmakolojik girişim olmaksızın yeniden başvuru oranlarını anlamlı şekilde azalttığı saptanmıştır [69].

Spinal cerrahi uygulanan hastaların eğitim kitapçığı hakkındaki görüşlerinin değerlendirildiği çalışmada (2012), hastalar eğitim kitapçına değer verdiklerini belirtmişler ve kitapçığın özellikle yara bakımı ve egzersizlerle ilgili konularda daha da geliştirilmesini önermişlerdir [70].

2.7.3. Bilgisayar destekli hasta eğitimi

Hemşirelerin en önemli rollerinden birisi olan hasta eğitimi, kaliteli hemşirelik bakımının, hastanın güçlendirilmesinin, bakım sonuçlarının iyileştirilmesinin ve yaşam kalitesinin artırılmasının temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle de hasta eğitiminde en etkili eğitim yönteminin belirlenmesine öncelik verilmelidir. Bilgisayar destekli eğitim günümüzde

teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ile birlikte kitap, eğitim broşürü gibi birçok yöntemin yerini almıştır [71].

Literatürde bilgisayar ortamında yapılan eğitim ve danışmanlık odaklı girişimlerin etkisini inceleyen çok sayıda çalışma sonucu bulunmaktadır. Tayvan'da 2005 yılında kalça protezi uygulanan 66 hasta ile yapılan bir araştırmada öz yeterlik, fonksiyonel aktivite ve hastanede kalış süresi üzerine etkisini değerlendirmek amacıyla multimedya eğitim programı geliştirilmiştir. Çalışma sonunda bu eğitim programının hastaların öz yeterliğini ve fonksiyonel aktivite düzeyini arttırdığı ve hastanede kalış süresini kısalttığı belirlenmiştir [29]. Keulers ve arkadaşları tarafından (2007) karpal tünel sendromu nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalarda interaktif bilgisayar programında uygulanan hasta eğitimi ile doktor tarafından verilen eğitimin etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada interaktif bilgisayar programında eğitim alan hastalarda bilgi düzeyi daha yüksek bulunmuştur. Memnuniyet düzeyi açısından her iki eğitim yöntemi arasında fark bulunmamıştır [72]. Mank ve Molenaar (2008) kök hücre transplantasyonu uygulanan hastaları bilgilendirmek amacıyla interaktif CD-ROM hazırlamışlardır. Hastaların % 92'si CD-ROM'un anlaşılır, yararlı ve ilgi çekici olduğunu, değerli bilgiler içerdiğini ve diğer hastalara önereceklerini belirtmişlerdir [27]. ABD'de 2010 yılında obez ve hipertansiyonu bulunan 101 hastaya web sitesi üzerinden eğitim uygulanmış ve çalışma sonunda web sayfasını sık kullanan hastaların daha fazla kilo (4.16kg) verdiği saptanmıştır [30]. Ryhanen ve arkadaşları (2013) Finlandiya'da meme kanserli hastalarda standart hasta eğitimi ile internet temelli eğitimin etkinliğini değerlendirdikleri çalışmada yaşam kalitesi, anksiyete ve yan etkilerin yönetimi konusunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Buna rağmen deney grubunda anksiyete düzeyinin tedavi süresince azaldığı saptanmıştır [73]. Malik ve ark (2017) tarafından yapılan ağız sağlığında bilgisayar destekli öğrenmenin etkinliğinin incelendiği sistematik derlemede, oral sağlık parametrelerinde, bilgi düzeyinde ve ağız sağlığı davranışında önemli gelişmeler olduğu bildirilmiştir [74]. Demanslı hastalarda bilgisayar temelli bilişsel müdahalelerin etkisinin araştırıldığı meta analiz sonucunda (2017), bilgisayar tabanlı bilişsel müdahalelerin biliş, depresyon ve anksiyete bakımından önemli gelişmeler ile ilişkili olduğu belirlenmiştir ancak günlük yaşam aktiviteleri açısından herhangi bir yararı bulunamamıştır [75].

Türkiye'de de bilgisayar destekli hasta eğitiminin kullanımına ilişkin çalışma sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Ülkemizde hemşirelerin bilgisayar destekli yaptıkları sağlık eğitimi

ve danışmanlığın hamile kadınların düzenli takibinde [24], tip 2 diyabetli hastaların A1c düzeyi ve sağlık kontrollerine gelme davranışı üzerinde [25], erişkin erkeklerin prostat kanseri taramalarına katılmalarını artırmada [26], prematüre yenidoğanların ebeveynlerinin bebeğin bakımına yönelik özgüvenini artırmada, kaygı düzeyini azaltmada [32], implante edilebilen kardiyoverter defibrilatörlü (ICD) hastalarda şok anksiyete düzeyini azaltmada ve yaşam kalitesini artırmada [33], akciğer kanseri tanısı alan hastalarda semptom yönetiminde [34] etkili olduğunu bildiren çalışmalar yayınlanmıştır. Çömez (2016) meme kanseri olan kadınlar ve eşleri için oluşturulan Roy Uyum Modeline göre yapılandırılmış web tabanlı eğitimin yaşam kalitesi ve eş uyumuna etkisini incelemek amacıyla yaptığı niteliksel çalışmada web tabanlı eğitimin kadınların yaşam kalitesini, kadınlar ve eşlerinin çift uyumunu artırdığını belirlemiştir [35].

Bilgisayar destekli hasta eğitiminde, özel ya da herhangi bir mekana gereksinim duyulmaması, zaman sınırı olmaksızın 24 saat erişim imkanına sahip olması, sağlık okuryazarlığı sınırlı olan daha geniş kitlelere de hitap edebilmesi, görsel-işitsel materyallerin daha eğlenceli ve öğrenilenlerin daha kalıcı olması, hastaların klinikten uzak olarak arkadaş ve akrabaları ile birlikte daha bağımsız uygulamalarına izin vermesi gibi avantajlar bulunmaktadır [22, 41, 42, 76].

Diğer eğitim yöntemlerine göre bilgisayar destekli eğitimin tüm bu avantajlarına rağmen bazı sınırlılıkları da vardır. Hastaların bilgisayar ve internet donanımına erişimleri ve bunları kullanma konusundaki yeterlilikleri sınırlılık olabilir. Altyapı önemlidir. Bilgisayar destekli eğitim sitesinin hazırlanması ve sunumu sırasında özel yazılım ve donanımların kullanılması gereklidir ve ayrıca ön hazırlık süreci zaman alabilir. Maliyeti yüksektir. Teknik sorunlar yaşanabilir. Bilgilerin kalitesi ve doğruluğu değişebileceği için rehberlik gerektirebilir. Bilgisayar destekli eğitim sitesi güncellenmediğinde eski ve yanlış bilgiler kullanılmaya devam edilebilir. Kişinin bireysel ihtiyaçlarına cevap vermede yetersiz kalabilir. Sağlık profesyonelleri ile yüz yüze eğitim ve iletişimi tamamen ortadan kaldıracaktır ya da bu konuda eksiklikler yaşanabilir. Hasta tarafından anlaşılmayan konular sağlık profesyonelleri tarafından tekrar anlatılmaz veya açıklanamaz ve hastanın anında soru sormasında zorluklar yaşanabilir [22,77,78].

Yapılan bir çalışmada (2003) kanser hastası gibi hastalardan bazılarının internetten elde ettikleri bilgiler sonucunda hastalıklarını yönetmede zorlandığı tespit edilmiştir [79]. Bu nedenle bu bilgilerin doğru, güvenilir ve güncel olması ve bilgisayar ortamında yapılan

eğitimin bazı özelliklere sahip olması son derece önemlidir. Bilgisayar eğitimden yararlanacak kişiiler eğitime başlanılmadan önce bilgilendirilmelidir. Eğitici ile danışan arasında iletişimin sağlanması gereklidir. Eğitici kişiye özgü önerilerde bulunmalı ve geribildirim vermelidir. Verilen eğitimin içeriği çok yoğun olmamalı, tıbbi terimleri içermemeli, anlaşılması kolay olmalı ve bilgiler düzenli olarak güncellenmelidir. Bilgisayar destekli eğitim sitesinin tasarımı ilgi çekici olmalı ve kolay kullanılmalıdır [22].

Sonuç olarak; literatürde bilgisayara destekli hasta eğitimimin etkili olduğunu gösteren çalışmalar olduğu görülmektedir. Bu durumda lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastaların hastalıkları, ameliyatları ve evde bakımlarına yönelik eğitimlerinde bilgisayar destekli eğitim yöntemlerinin kullanılması ile hasta bakım kalitesinin arttırılması kaçınılmaz bir sonuçtur.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalara verilen bilgisayar destekli eğitimin bilgi düzeyi, anksiyete düzeyi, taburculuk sonrası yaşanan sorunlar ve fonksiyonel yetersizlik düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla ön test son test düzeninde randomize kontrollü girişimsel çalışma olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi (GÜSAUM) Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde yapılmıştır. GÜSAUM, 1979 yılında kurulmuş olup, 1028 (aktif 960) yatak kapasitesi ile hizmet vermektedir. GÜSAUM'nde hemşirelik hizmetleri, Hemşirelik ve Hasta Bakım Hizmetleri Müdürlüğü tarafından yönetilmekte olup, toplam 764 hemşire görev yapmaktadır. Hemşireler 08:00 – 16:00 ve 16:00 – 08:00 vardiyaları şeklinde çalışmaktadır.

Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Beyin ve Sinir Cerrahisi kliniği 25 yatak kapasitesine sahip olup, burada yetişkin ve pediyatrik hastalara hizmet verilmektedir. Klinikte intrakranial, spinal ve periferik sinir sistemi tümörleri, anevrizma, arteriovenöz malformasyon (AVM) gibi damar hastalıkları, çocukluk çağına özgü sinir sistemi hastalıkları, doğumsal anomaliler, spinal hastalıklar, epilepsi, kafa ve spinal travmalara bağlı hastalıklar gibi sinir sistemini ilgilendiren tüm hastalıkların medikal ve cerrahi tedavisi yapılmaktadır. Klinikte bulunan 10 hemşire nöbet sistemiyle 08⁰⁰ - 16⁰⁰, 16⁰⁰- 08⁰⁰ saatlerinde çalışmaktadır. 2012 yılı Ocak-Aralık ayları arasında LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hasta sayısı tekrarlı yatışlar da dahil olmak üzere toplam 428 olup, hastalar ameliyattan bir gün önce veya ameliyat günü kliniğe kabul edilip ameliyattan 1-2 gün sonra taburcu edilmektedir. Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde hastalara hekim tarafından ilaçları ve kontrole gelme zamanı ile ilgili bilgiler verilmekte ancak planlı bir eğitim yapılmamaktadır. Klinikte lomber disk cerrahisi geçirmiş hastalar için bilgilendirme formu bulunmakta ancak her hastaya düzenli olarak verilmemektedir.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın kapsamına, Eylül 2014 – Haziran 2016 tarihleri arasında GÜSAUM Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'ne LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanması amacıyla başvuran ve örnekleme dahil olma kriterlerine uyan hastalar alınmıştır.

Araştırmanın örnekleme dahil olma kriterleri:

- İlk kez LDH nedeniyle ameliyat olmak,
- Okuma-yazma bilmek,
- 18 yaşından büyük olmak,
- İletişim kurmaya engel bir durumu olmamak,
- Günlük yaşamında bilgisayar ve interneti kullanmak,
- Çalışmaya katılmayı kabul etmek olarak belirlenmiştir.

Bu araştırmada G.Power-3.0.10 programı kullanılarak, 0,70 test gücünde örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. Power analizi sonucunda $\alpha=0,05$ düzeyinde ve %70 teorik güçte kontrol ve deney gruplarına toplam 31'şer olmak üzere toplam 62 hastanın alınması gerektiği belirlenmiştir. Araştırma, çalışmanın yapıldığı klinikte LDH nedeniyle ameliyat olan ancak internet bilmeyen, internet bilse dahi evde internet kullanma imkanına sahip olmayan hasta sayısının fazla olması nedeni ile 21 ayda sonlandırılmıştır. Araştırmanın sonunda, ameliyat sonrası 3. ayda deney ve kontrol grubu Oswestry Özürlülük İndeksi puan farklarına göre güç analizi yapıldığında, çalışmanın gücü $\alpha=0,05$ düzeyinde, % 85 olarak bulunmuştur.

Çalışmada tabakalı randomizasyon yöntemi kullanılmıştır. Hastalar hazırlanan blok randomizasyon listesinden rastgele sayılar tablosundan yararlanarak (n=62) deney ve kontrol gruplarına ayrılmıştır. Deney ve kontrol gruplarında homojenliği sağlamak için hastalar yaş (24 yaş ve altı, 25-34 yaş, 35-44 yaş, 45 yaş ve üzeri) cinsiyet (kadın, erkek) ve eğitim durumuna (ilkokul, ortaokul, lise, üniversite ve üzeri) göre tabakalandırılmıştır. Bu çalışmada körleme ya da maskeleye yapılmamıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmada aşağıda yer alan ve araştırmacı tarafından ilgili literatürden yararlanılarak [3, 9, 17, 40, 45, 50, 54, 80-100] geliştirilen veri toplama araçları kullanılmıştır:

3.4.1. Hasta tanıtım formu

Araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan form; hastanın kişisel bilgilerini (yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, mesleği, medeni durumu, boyu, kilosu) hastanın yaşadığı ortama ilişkin bilgileri (konut yapısı, kimlerle yaşadığı), hastanın hastalığına (teşhis konulma zamanı, şikayetleri), genel sağlık durumuna (kronik hastalıkları, ilaç kullanma durumu, daha önceki ameliyat deneyimi) ve ameliyatına (uygulanan ameliyat, bel fitiği seviyesi) ilişkin bilgileri içermektedir (EK-1).

3.4.2. Bilgi değerlendirme formu

Araştırmacı tarafından eğitim içeriği ve öğrenme hedefleri doğrultusunda hastaların bilgi düzeyini ölçmek amacıyla Bilgi Değerlendirme Formu hazırlanmıştır. Formda beş seçenekli 28 çoktan seçmeli soru ve 20 Doğru-Yanlış tipi önerme yer almaktadır. Bilgi Değerlendirme Formu ile ilgili Cerrahi Hastalıkları ve Hemşireliği alanında iki öğretim üyesinin ve eğitim bilimleri alanında bir uzmanın görüşleri alınarak, geri bildirimleri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır (EK-2).

3.4.3. Oswestry özürlülük indeksi

Bel ağrılı hastanın fonksiyonel düzeyini belirlemek amacıyla birçok değerlendirme formu geliştirilmiştir. Bunlardan birisi de Oswestry Özürlülük İndeksi (Oswestry Disability Index=ODI)' dir. ODI, hastanın bel ağrısının günlük yaşam aktivitelerini ne derecede etkilediğini nesnel bir şekilde ölçmeye çalışır [101, 102].

ODI ile ilgili ilk çalışmalar John O'Brien tarafından 1976 yılında kronik bel ağrılı hastalar üzerinde başlatılmıştır. ODI, ağrının şiddeti, kişisel bakım, ağırlık kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, uyku, cinsel yaşam, sosyal yaşam ve gezi olmak üzere 10 soru ve her bir soru için 0-5 arasında puan verilen 6 seçenekten oluşmaktadır. Maksimum skor 50 puandır. Hastadan elde edilen toplam puan yüzdelik sisteme çevrilerek özürlülük yüzdesi

hesaplanabilir. Toplam puan arttıkça fonksiyonel yeterlilik azalır, özürlülük düzeyi artmaktadır.

Elde edilen yüzde değerleri aşağıdaki şekilde yorumlanır:

%0 to %20 - Bel ağrısı hastanın yaşamında önemli bir problem oluşturmuyor

%20 ile %40 - Bel ağrısı hastanın günlük yaşamını hafif derecede kısıtlıyor

%40 ile %60 - Bel ağrısı hastanın günlük yaşamını ileri derecede kısıtlıyor

%60 ile %80 Bel ağrısı nedeniyle hastanın günlük yaşamı tamamen kısıtlanmış

%80 ile %100 - Yatağa bağımlı hasta (veya semptomlar abartılıyor) [101, 103, 104, 105].

Ülkemizde Yakut ve arkadaşları (2004) bel ağrısı hastalarında ODI ölçeğini uygulamış ve etiyojisi belirtilmeksizin bel ağrısı yakınması olan hasta popülasyonunda güvenilir olduğunu bildirmişlerdir [106]. Daşçı'nın (2008) Oswestry Disability indeks skorlama sisteminin Türkçe versiyonunun lomber disk hernisi tanılı olgularda geçerlilik ve güvenilirliğini saptamak amacıyla yaptığı çalışmada ODI ölçeğinin her bir alt maddesinin Cronbach alfa katsayısı 0.77 bulunmuş olup oldukça güvenilirdir (0.60–0.80 arasındaki değerler “oldukça güvenilir” olarak kabul edilir). ODI'nin Türkçe versiyonun iyi kavranabilirliğe, iç tutarlılığa, güvenilirliğe sahip olduğu ve Türkçe konuşan popülasyonda lomber disk hernisinin neden olduğu özürlülüğün değerlendirmesinde yararlı ve yeterli bir araç olduğu belirlenmiştir [107] (EK-3).

3.4.4. Durumluk-sürekli anksiyete ölçeği

Durumluk anksiyete ve sürekli anksiyete düzeylerini ayrı ayrı belirlemek amacıyla Spielberger ve arkadaşları (1970) tarafından geliştirilmiş olan, kırk maddeden oluşan, yirmişer maddelik iki ayrı alt ölçeği içeren bir öz-değerlendirme anketidir. Spielberger' in iki faktörlü kaygı kuramından geliştirilmiştir [73, 108].

Durumluk Anksiyete Ölçeği, bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendini nasıl hissettiğini betimlemesini, içinde bulunduğu duruma ilişkin duygularını dikkate alarak cevaplamasını gerektirir. Bireyin, stres yaratan durumu tehdit edici olarak algıladığı durumlarda yüksek düzeyde değerlendirilir. Sürekli Anksiyete Ölçeği ise, bireyin genelde nasıl hissettiğini betimlemesini gerektirir [108, 109].

Her iki ölçek için de cevap seçenekleri dörder tanedir. Seçeneklerin ağırlık değerleri 1'den 4'e kadar değişir. Ölçekler 20'şer ifadeden oluştuğu için her ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20-80 arasında değişir. Yüksek puan yüksek kaygı seviyesini, düşük puan ise düşük kaygı seviyesini belirtir [73, 108].

Durumluk Anksiyete Ölçeği maddelerinde ifade edilen duygu ya da davranışlar yaşantının şiddet derecesine göre (1) hiç, (2) biraz, (3) çok, ve (4) tamamıyla, seçeneklerden birini işaretlemek suretiyle cevaplandırılır. Sürekli Anksiyete Ölçeği maddelerinde ifade edilen duygu ya da davranışlar ise sıklık derecesine göre; (1) hemen hiçbir zaman, (2) bazen, (3) çok zaman ve (4) hemen her zaman seçeneklerden biri işaretlenerek cevaplandırılır [108, 109].

Durumluk – Sürekli Anksiyete Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları Nejla Öner ve Ayhan Lecompte tarafından yapılmıştır. Saptanan güvenilirlik katsayıları Sürekli Anksiyete Ölçeği için .83 ile .87 arasında; Durumluk Anksiyete Ölçeği için .94 ile .96 arasında bulunmuştur. Bu verilerden Türkçe ölçeklerin yüksek madde homojenliği ve iç tutarlılığı olduğu görülmüştür [108] (EK-4).

3.4.5. Taburculuk sonrası yaşanan sorunları belirleme formu

Araştırmacı tarafından ilgili literatür taraması [3, 9, 17, 40, 45, 50, 54, 80-100] yapılarak LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastaların taburculuk sonrası yaşayabileceği sorunlar doğrultusunda form oluşturulmuştur. (EK-5). Form ile ilgili Cerrahi Hastalıkları ve Hemşireliği alanında iki öğretim üyesinin görüşleri alınarak geri bildirimleri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır.

3.4.6. Günlük yaşam aktiviteleri değerlendirme formu

Hastaların günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlık düzeylerini değerlendirilmek amacıyla oluşturulan ve 13 sorudan oluşan bir formdur. Formun oluşturulmasında günlük yaşam aktiviteleri bakım modelinden yararlanılmıştır (EK-6).

3.4.7. Bel fıtığı hasta eğitim sitesi değerlendirme formu

Deney grubu hastalarının, hazırlanan bel fıtığı hasta eğitim sitesini değerlendirebilmeleri amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiş likert tipi soru formudur. Formda toplam 10 soru bulunmaktadır (EK-7).

3.5. Hasta Eğitim Kitapçığı

Araştırmacı tarafından ilgili literatür taraması yapılarak [3, 9, 17, 40, 45, 50, 54, 80-100] LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastaların bilgi gereksinimleri ve önceden belirlenen öğrenme hedefleri (EK-10) doğrultusunda hasta eğitim kitapçığı oluşturulmuştur. Eğitim kitapçığı ile ilgili Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ve Beyin ve Sinir Cerrahisi alanında uzman toplam 6 öğretim üyesinin görüşleri alınarak, geri bildirimleri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır (EK-11).

3.6. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesinin Oluşturulması

Bel fıtığı hasta eğitim sitesinin içeriğini sözel açıklamalar, fotoğraflar, resimler, animasyon ve videolar oluşturmaktadır. Eğitim sitesinin oluşturulması sürecinde aşağıda yer alan basamaklar izlenmiştir:

- Bel fıtığı hasta eğitim sitesinde hangi ara yüzlerin olacağına, her bir ara yüzün neleri içereceğine ve yönetici raporunun hangi verileri içereceğine danışman ve araştırmacı tarafından karar verilmiştir.
- Web alanı oluşturulması ve bel fıtığı hasta eğitim sitesinin tasarımı için profesyonel bir ekiple çalışılmış ve ilk görüşmede bir power point sunusu hazırlanarak ara yüzlerin tasarımı ve geçişler konusundaki beklentiler web tasarımcısına aktarılmıştır.
- Bel fıtığı hasta eğitim sitesinin içeriği, geliştirilen eğitim kitapçığı doğrultusunda oluşturulmuştur. Bel fıtığı hasta eğitim sitesinde yer alacak video ve fotoğraf çekimleri profesyonel bir ekip eşliğinde laboratuvar ortamında gerçekleştirilmiştir.
- Çekim ekibi tarafından araştırmacı ve danışman eşliğinde gerçekleştirilen çekim görüntülerine uygun görüntü montajı yapılmıştır. Görüntü montajı tamamlanan

videolara profesyonel seslendirme yapılmış ve ses montajı yapılarak eğitim videoları tamamlanmıştır. Videoların tüm içeriğinde cümleler açık, net ve anlaşılır şekilde sunulmuştur.

- Bilgisayar destekli eğitim yönteminin kullanılabilmesi için gerekli web alanı araştırmacı tarafından satın alınmıştır.
- Web alanına eğitim içeriğinin ve video filminin yerleştirilmesi için web tasarımcısı tarafından PHP dili aracılığı ile site içi algoritmaların yazımı yapılmış veri tabanı olarak MySQL kullanılmıştır.
- Bel fıtığı Hasta Eğitim Sitesi ile ilgili Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ve Beyin ve Sinir Cerrahisi alanında uzman toplam 6 öğretim üyesinin görüşleri alınarak, geri bildirimleri doğrultusunda düzenlemeler yapılmıştır.

3.7. Araştırmanın Ön Uygulaması

Formların anlaşılabilirliğini belirlemek amacıyla 3 Temmuz- 5 Eylül 2014 tarihleri arasında GÜSAUM Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan deney ve kontrol grubunun özelliklerini taşıyan 5 hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası veri toplama araçlarında gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.8. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesinin Ön Uygulaması

Bel fıtığı Hasta Eğitim Sitesi oluşturulduktan sonra anlaşılabilirliğinin belirlenmesi amacıyla veri toplama araçlarının ön uygulaması ile eş zamanlı olarak 3 Temmuz- 5 Eylül 2014 Tarihleri arasında GÜSAUM Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği'nde LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan ve örneklem grubunun özelliklerini taşıyan 5 hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonrası bel fıtığı hasta eğitim sitesi ile ilgili düzeltme yapılmamıştır. Ön uygulama yapılan 5 hasta araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

3.8.1. Araştırmanın ön uygulama süreci sonrası yöntem değişikliği

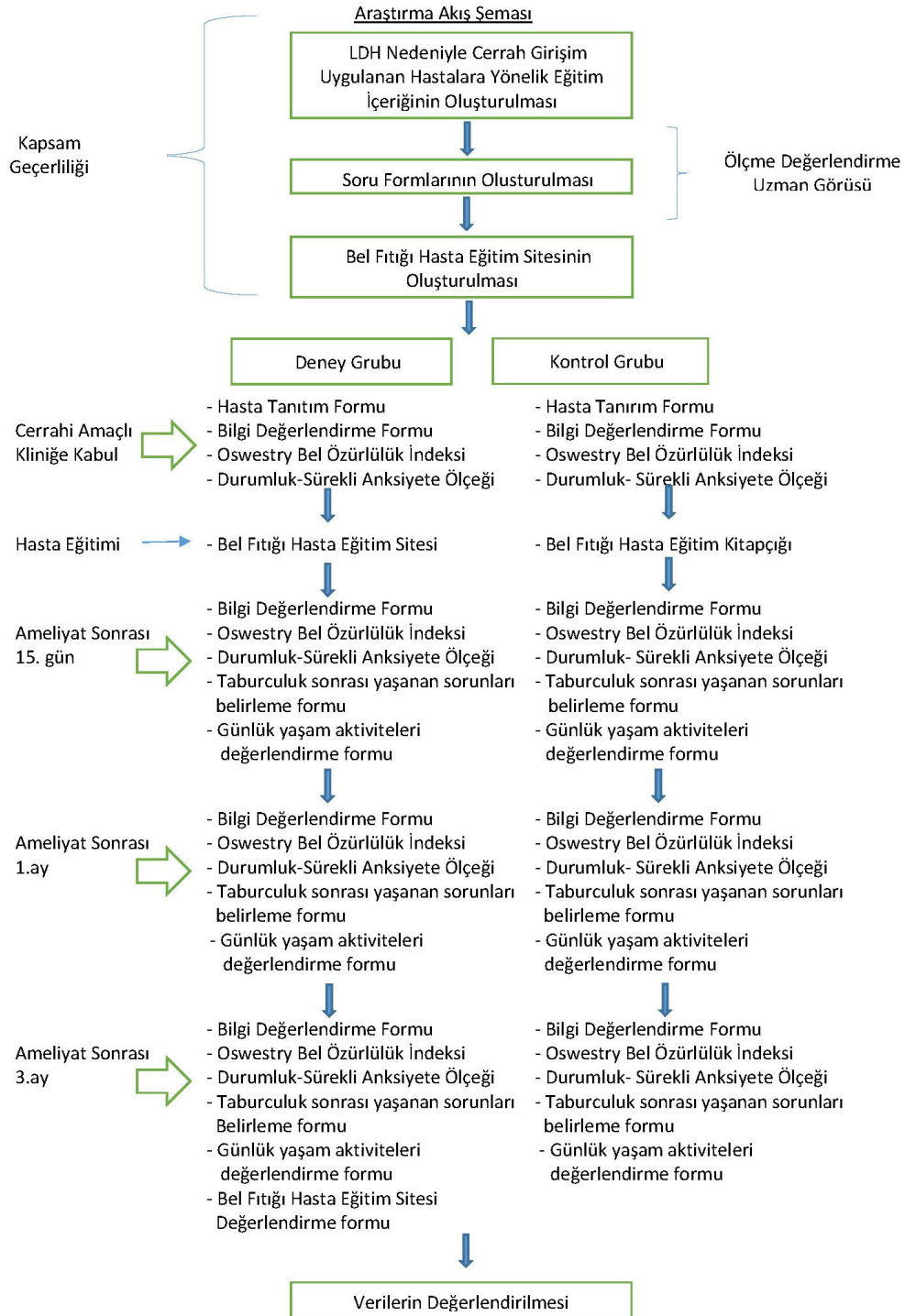
Araştırmanın ön uygulaması 3.7.2014 - 5.9.2014 tarihleri arasında 5 hasta ile tamamlanmıştır. Hasta eğitimi, cerrahi girişim kararı verildiği anda başlayıp hasta taburcu

olduktan sonra da devam etmektedir. Bu nedenle araştırmanın ön uygulanmasına poliklinikte ameliyat kararının verilmesiyle başlanması planlanmıştır. Ameliyat kararı verilip bekleme listesine alınan hastalar belirlenerek telefon ile aranmıştır. Araştırmanın amacı açıklanarak hastalardan sözel izin alınmıştır.

Telefon ile görüşme tamamlandıktan sonra yönetici menüsünden kullanıcı ekle bölümü kullanılarak hasta ile ilgili bilgiler sisteme kaydedilmiştir. Hastanın cep telefonuna bel fitiği hasta eğitim sitesinin internet adresi, kullanıcı adı ve şifresi kısa mesaj yolu ile gönderilmiştir. Hasta internet sitesine girdiğinde hasta tanıtım formunu ve bilgi değerlendirme formunu doldurarak sitedeki eğitim videolarını izlemiş ve araştırmacıya sorularını yönlendirmiştir. Daha sonra hasta cerrahi amaçlı kliniğe kabul edildiğinde ziyaret edilerek ameliyatına ilişkin bilgiler alınmıştır. Taburculuk sonrası birinci haftada hasta telefon ile aranarak taburculuk sonrası yaşanan sorunları belirleme formu doldurulmuş ve bel fitiği hasta eğitim sitesi değerlendirme anketini kullanarak hastalardan eğitim sitesini değerlendirmeleri istenmiştir.

Ancak ön uygulama aşamasında araştırmanın uygulanma sürecine ilişkin sorunlar yaşanmıştır. Bekleme listesinde ismi olmadığı halde kliniğe cerrahi girişim uygulanması amacıyla yatırılan hastaların çoğunlukta olduğu gözlenmiş ve bu hastalar araştırma kapsamına alınamamıştır. Aynı zamanda ameliyat olmak amacıyla il dışından Ankara'ya gelen hastalar ameliyat öncesi dönemde kendi evlerinde kalmamaları nedeniyle internete ulaşmada sorun yaşayacaklarını bildirmişlerdir.

Gerek dışlama kriterlerinin fazla olması gerekse düzenli bir kayıt sisteminin olmaması nedeniyle istenen sürede yeterli örnekleme ulaşılamayacağı düşünülerek araştırma yöntemi ön uygulama sonrası değiştirilmiştir. Ameliyat kararı verilip hasta bekleme listesine alındığında araştırmaya başlanması planlanırken, hasta cerrahi amaçlı kliniğe kabul edildiğinde sürecin başlatılmasına karar verilmiştir. Araştırmanın akış şeması şekil 3.1'de yer almaktadır.



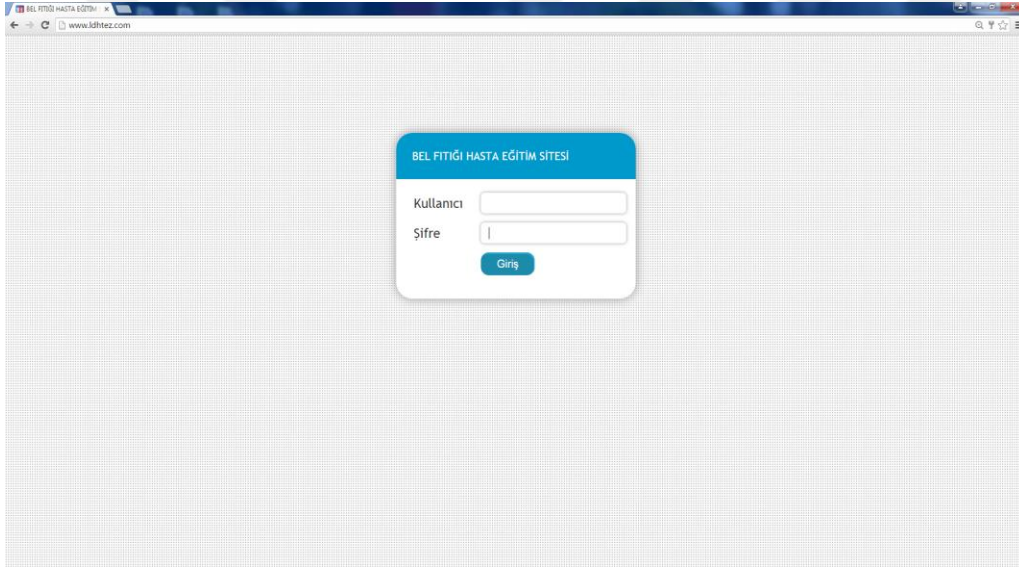
Şekil 3.1. Araştırma akış şeması

3.9. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesinin Yapısı

Bel fıtığı hasta eğitim sitesinin kullanıcı profili, yönetici (araştırmacı) ve kullanıcı (LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hasta) olarak ikiye ayrılmıştır. Yönetici sitesinin teknik yönetimi ve kullanıcılarla iletişim kurmakla sorumludur.

3.9.1. Kullanıcı profili

Bel fıtığı hasta eğitim sitesine (www.ldhtez.com) giriş araştırmacı tarafından her hastaya özel oluşturulmuş kullanıcı adı ve şifresi aracılığı ile sağlanmaktadır.



Resim 3.1. Bel fıtığı hasta eğitim sitesi giriş ekranı

Kullanıcı adı ve şifresi ile (Resim 3.1) sisteme giriş yapan hasta Resim 3.2' de görülen ana sayfa ile karşılaşmıştır. Ana sayfada; bel fıtığı ameliyatları ve sitesinin oluşturulma amacına yönelik bir giriş yazısı ve alt menü bulunmaktadır.



Resim 3.2. Ana sayfa

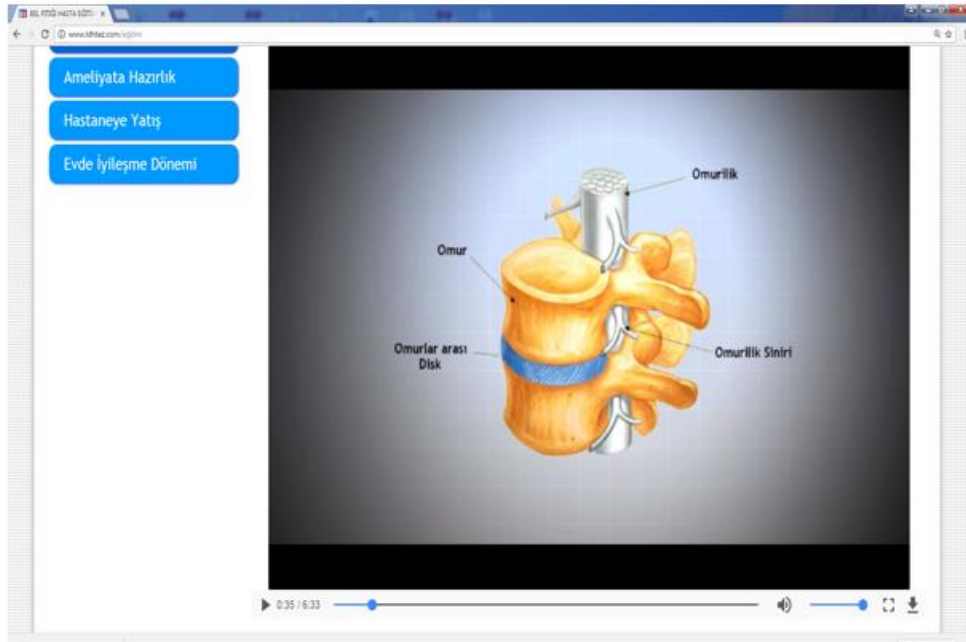
Hasta ana sayfadan site kullanım yönergesini içeren diğer sayfaya (Resim 3.3) yönlendirilmektedir.



Resim 3.3. Site kullanım yönergesi

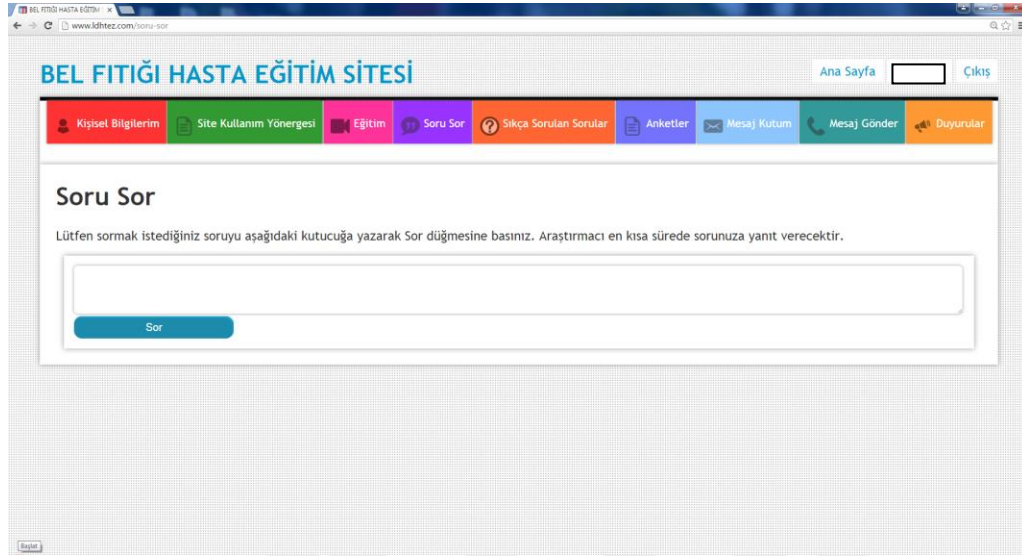
Site Kullanım Yönergesi: Kişisel bilgilerim, eğitim, soru sor, sıkça sorulan sorular, anketler, mesaj kutum, mesaj gönder ve duyurular menülerinin hangi amaçla ve nasıl kullanılacağı yer almaktadır.

Eğitim Ekranı: Ameliyat kararının verildiği andan itibaren hastanın hastalığı ve ameliyatına ilişkin öğrenmek istediği bilgilerin yer aldığı ekrandır. Hasta bu ekranda yer alan videoları, ileri ya da geri alabilir, tekrar tekrar izleyebilir (Resim 3.4- Resim 3.5).



Resim 3.4.-3.5. Eğitim ekranı

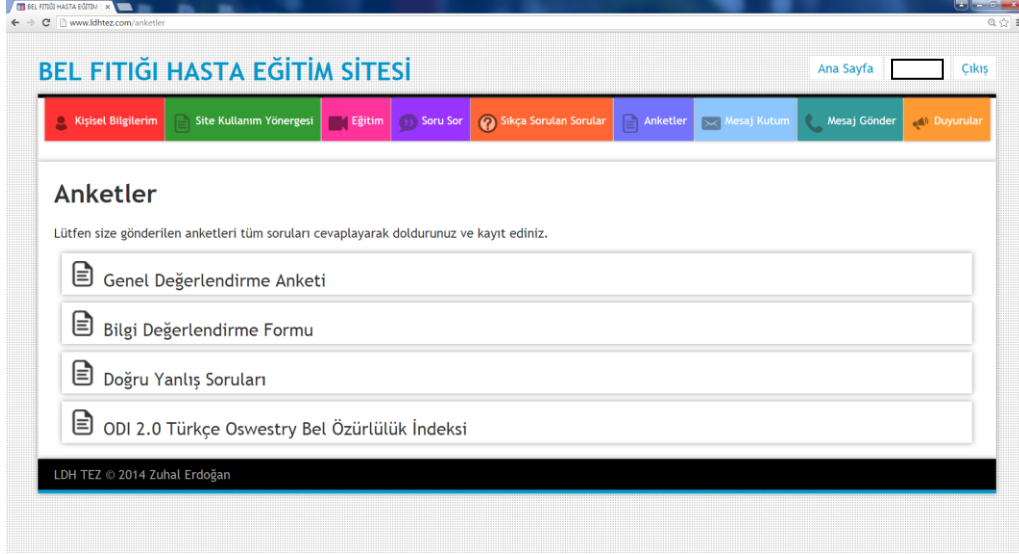
Soru Sor Ekranı: Hastanın hastalığı, ameliyatı ve bakımına ilişkin sormak istediği her soruyu araştırmacıya gönderebildiği ekrandır. Araştırmacı sorulara en kısa sürede yanıt verir (Resim 3.6).



Resim 3.6. Soru sor ekranı

Sıkça Sorulan Sorular: Kullanıcılar tarafından sık sorulan soruların ve araştırmacının yanıtlarının görüntülenebildiği ekrandır.

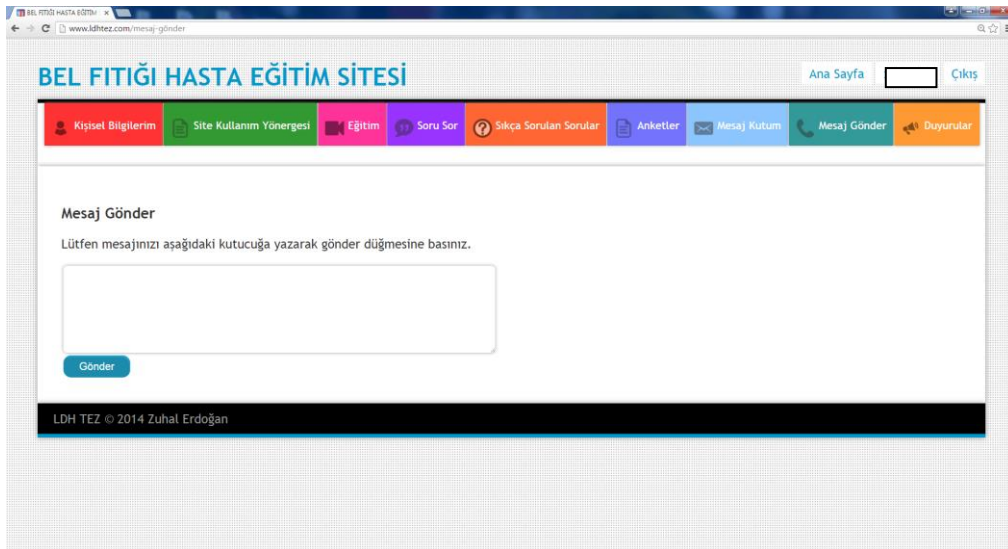
Anketler Ekranı: 15. gün, 1. ve 3. ayda araştırmacı tarafından kullanıcılara gönderilen anketlerin yer aldığı ekrandır. Araştırmacı anketlerin doldurulması gereken zamanlarda kullanıcının mesaj kutusuna bilgi gönderir (Resim 3.7).



Resim 3.7. Anketler ekranı

Mesaj Kutum: Araştırmacı tarafından kullanıcıya gönderilen mesajların yer aldığı ekrandır. Mesaj geldiğinde e-posta simgesi yanıp söner.

Mesaj Gönder: Kullanıcıların araştırmacıya göndermek istediği özel mesajlar için kullandığı ekrandır. Kullanıcı eğitim sitesinin kullanımına ilişkin olumlu ya da olumsuz düşüncelerini de bu ekranı kullanarak araştırmacıya ulaştırabilir (Resim 3.8).

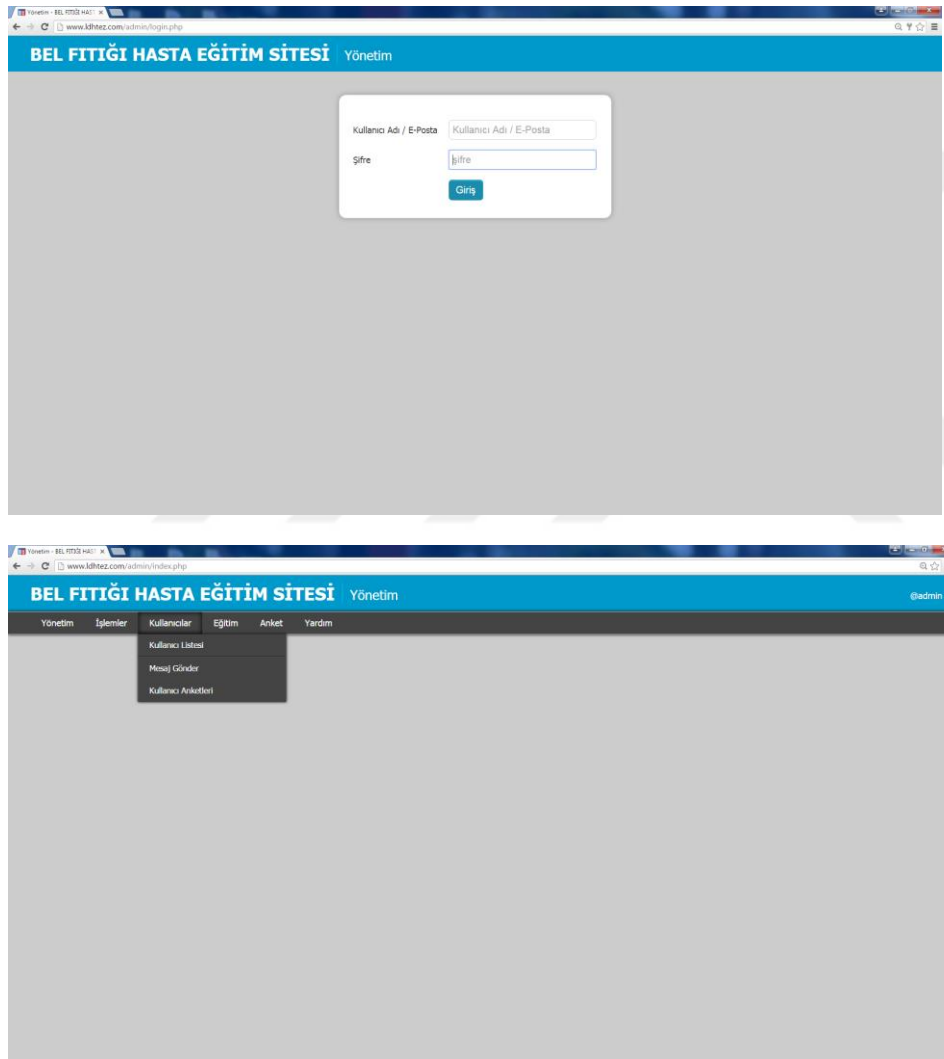


Resim 3.8. Mesaj gönder ekranı

Duyurular: Kullanıcılar araştırmacı tarafından eklenen güncel duyuruları bu ekranı kullanarak görebilirler.

3.9.2. Yönetici profili

Yöneticinin sistemin işleyişini kontrol ettiği ana menüdür. Yönetici bu menüyü kullanarak bel fitiği hasta eğitim sitesine yeni kullanıcı ekleyebilir, kullanıcılardan gelen sorulara yanıt verebilir, kullanıcılara doldurulması gereken anketleri gönderebilir, duyuru ekleyebilir, kullanıcılara mesaj gönderebilir ve hangi videoların izlendiğini ve izlenme sürelerini görebilir (Resim.3.9-3.10).



Resim 3.9.-3.10. Yönetici profili

3.10. Veri Toplama Aracının Uygulanması

Araştırmanın yapılabilmesi için GÜSAUM Başhekimliği'nden yazılı izin almıştır (EK-8). Araştırma, Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik

Kurulu'ndan etik onay (sayı: 25901600/1413 tarih: 01.04.2014) alındıktan sonra (EK-9), 15 Eylül 2014 – 14 Haziran 2016 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırmaya, çalışmaya katılmayı kabul eden, örneklem özelliklerine uygun olan hastalarla kliniğe kabul aşamasında yüz yüze görüşme yapılarak başlanmıştır. Hastalara çalışmanın amacı ve uygulanması ile ilgili bilgiler verilerek aydınlatılmış onam alınmıştır (EK-12 ve EK-13).

Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubu hastalarına aynı anda farklı bir eğitim yöntemi kullanılmasından hastaların etkilenebileceği ve aynı zamanda bu uygulamanın etik açıdan da sorun yaratabileceği düşünülerek bir hafta deney, bir hafta kontrol grubu alınarak çalışmaya devam edilmiştir. Yaş, cinsiyet ve eğitim durumuna göre deney ve kontrol grupları eşleştirilmiştir.

3.10.1. Deney grubu

Cerrahi amaçlı kliniğe kabul edilen, örneklem kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan aydınlatılmış onam alınmıştır. Daha sonra soru formu uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından Hasta Tanıtım Formu, Bilgi Değerlendirme Formu, Oswestry Özürlülük İndeksi ve Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği hasta ile birebir görüşülerek uygulanmıştır. Soru formunun uygulanması 25-40 dakika sürmüştür. Deney grubundaki hastalarla bel fıtığı hasta eğitim sitesinin ilk üç bölümü olan hastalığınız, ameliyat öncesi hazırlık dönemi ve hastaneye yatışla başlayan sürece ilişkin videolar hastaya izletilerek hastanın soruları cevaplandırılmıştır. Bel fıtığı hasta eğitim sitesi yönetici menüsündeki yeni kullanıcı ekle bölümü yoluyla kullanıcı adı ve şifresi oluşturularak hasta sisteme kaydedilmiş ve internet sitesinin adresi, kullanıcı adı ve şifresi hastanın cep telefonuna kısa mesaj olarak gönderilmiştir. Hastalar ameliyat sonrası 1. günde ziyaret edilerek bel fıtığı hasta eğitim sitesindeki taburculuk sonrası evde iyileşme dönemine ilişkin video hastaya izletilerek hastanın soruları cevaplandırılmıştır. Komplikasyon gelişmeyen hastalar genellikle ameliyat sonrası 1. günde hastaneden taburcu edilmiştir.

Taburculuktan 15 gün, 1 ay ve 3 ay sonra Bilgi Değerlendirme Formu, Durumluluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği, Oswestry Bel Özürlülük İndeksi, Taburculuk Sonrası Yaşanan

Sorunları Belirleme Formu, Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Formu ve 3. ayda ek olarak Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesi Değerlendirme Formu uygulanmıştır. Doldurulması gereken soru formları (Taburculuk sonrası yaşanan sorunları belirleme formu ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Formu hariç) uygulanması gereken zamanlarda yönetici menüsü kullanılarak bel fıtığı hasta eğitim sitesindeki anketler bölümüne gönderilmiş ve aynı zamanda hastanın cep telefonuna da kısa mesaj gönderilerek hasta bilgilendirilmiştir. Üç kez kısa mesaja rağmen soru formlarını doldurmayan hastalara telefon ile ulaşılarak soru formları uygulanmıştır. Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Formu hastalar telefon ile aranarak araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

3.10.2. Kontrol grubu

Cerrahi amaçlı kliniğe kabul edilen, örneklem kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan aydınlatılmış onam alınmıştır. Daha sonra soru formu uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından Hasta Tanıtım Formu, Bilgi Değerlendirme Formu, Oswestry Bel Özürülük İndeksi Ve Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği hasta ile birebir görüşülerek uygulanmıştır. Soru formunun uygulanması 25-40 dakika sürmüştür. Kontrol grubundaki hastalara içeriği bel fıtığı hasta eğitim sitesi ile birebir aynı olan eğitim kitapçığı verilmiştir. Bel fıtığı hasta eğitim kitapçığının ilk üç bölümü olan hastalığınız, ameliyat öncesi hazırlık ve hastaneye yatış bölümleri araştırmacı tarafından okunarak hastanın soruları cevaplandırılmıştır. Hastalar ameliyat sonrası 1. günde ziyaret edilerek bel fıtığı hasta eğitim kitapçığındaki taburculuk sonrası evde iyileşme dönemi de araştırmacı tarafından okunmuş ve hastanın soruları cevaplandırılmıştır. Komplikasyon gelişmeyen hastalar genellikle ameliyat sonrası 1. günde hastaneden taburcu edilmiştir.

Taburculuktan 15 gün, 1 ay ve 3 ay sonra Bilgi Değerlendirme Formu, Durumluluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği, Oswestry Bel Özürülük İndeksi, Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Formu hastalar telefon ile aranarak araştırmacı tarafından doldurulmuştur.

3.11. Verilerin Değerlendirilmesi

Veri toplama formlarından elde edilen veriler araştırmacı tarafından bilgisayar ortamına aktarılarak sayısallaştırılmıştır. Verilerin istatistiksel analizi SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) paket programı ile yapılmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalara verilen eğitim girişimleri ile hastaların sosyodemografik özelliklerinden yaş, cinsiyet ve eğitim durumu bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastaların bilgi düzeyi, anksiyete düzeyi, taburculuk sonrası yaşanan sorunlar, günlük yaşam aktiviteleri ve fonksiyonel yetersizlik düzeyi ise bağımlı değişken olarak alınmıştır.

Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılıma uymaları nedeniyle Bağımsız T Testinden yararlanılmıştır.

İkiden çok bağımlı değişkenlerin analizlerinde normal dağılıma uymamaları nedeniyle Friedman's Two-Way ANOVA kullanılmış; anlamlı farklılıkların çıkması durumunda Çoklu Karşılaştırma Testlerinden yararlanılarak birbiriyle farklılık gösteren değişkenler tespit edilmiştir.

Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken değişkenlerin normal dağılıma uymamaları nedeniyle Mann Whitney U Testinden yararlanılmıştır.

İki bağımlı değişken arasındaki farklılık incelenirken değişkenlerin normal dağılımdan gelmemesi nedeniyle Wilcoxon Testi kullanılmıştır.

Tekrarlanan ölçümlerin analizlerinde Repeated Measures ANOVA kullanılmış; anlamlı farklılıkların çıkması durumunda Pairwise dan yararlanılarak birbiriyle farklılık gösteren ölçümler tespit edilmiştir.

Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0,05 kullanılmış olup; $p < 0,05$ olması durumunda anlamlı bir farklılığın olduğu, $p > 0,05$ olması durumunda ise anlamlı bir farklılığın olmadığı belirtilmiştir.

3.12. Araştırmanın Etik Yönu

Araştırmanın uygulanmasına başlamadan önce GÜSAUM Başhekimliği'nden yazılı izin ve Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (sayı: 25901600/1413 tarih: 01.04.2014) alınmıştır (EK-.8 ve EK-9). Araştırmanın uygulanması aşamasında hastalara araştırmanın amacı açıklanarak sözlü izin ve yazılı onamları alınmıştır (EK-12 ve EK-13).





4. BULGULAR

Bu bölümde; lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan, bilgisayar destekli eğitim uygulanan ve eğitim kitapçığı verilerek takip edilen deney ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik özellikleri, 15. gün, 1. ve 3. aydaki bilgi düzeyleri, Oswestry Özürlülük İndeksi puanları, durumluk ve sürekli anksiyete puanları, yaşadıkları sorunlar ve günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili bulgular yer almaktadır.

Çizelge 4.1. Hastaların sosyodemografik özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	Deney Grubu (n:31)		Kontrol Grubu (n:31)		Ki Kare Testi	
	Sayı	%	Sayı	%	Ki Kare	p
Yaş Grupları						
24 yaş ve altı	2	6,5	4	12,9	*	0,753
25-34 yaş	9	29	6	19,4		
35-44 yaş	9	29	9	29		
45 yaş ve üzeri	11	35,5	12	38,7		
Yaş Ortalaması	39,97±10,89 (20-60)		40,58±11,45 (20-65)			0,83
Cinsiyet						
Kadın	14	45,2	13	41,9	0	1,00
Erkek	17	54,8	18	58,1		
Beden Kitle İndeksi**						
Zayıf	1	3,2	2	6,5	*	0,720
Normal	10	32,3	12	38,7		
Fazla kilolu	13	41,9	13	41,9		
Şişman	7	22,6	4	12,9		
Eğitim Durumu						
İlkokul	6	19,4	6	19,4	*	1,00
Ortaokul	1	3,2	1	3,2		
Lise	11	35,5	11	35,5		
Üniversite ve üzeri	13	41,9	13	41,9		
Medeni Durum						
Evli	19	61,3	21	67,7	0,070	0,791
Bekar	12	38,7	10	32,3		
Çalışma Durumu						
Çalışıyor	20	64,5	20	64,5	0	1,00
Çalışmıyor	11	35,5	11	35,5		

Çizelge 4.1. (devam) Hastaların sosyodemografik özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	Deney Grubu (n:31)		Kontrol Grubu (n:31)		Ki Kare Testi	
	Sayı	%	Sayı	%	Ki Kare	p
Mesleği						
İşçi	4	12,9	8	25,8	*	0,771
Memur	14	45,1	12	38,7		
Esnaf	1	3,2	0	0		
Ev hanımı	8	25,8	6	19,4		
Emekli	2	6,5	2	6,5		
Öğrenci	2	6,5	3	9,6		
Sigara İçme Durumu						
İçen	10	32,3	10	32,3	*	1,00
İçmeyen	19	61,3	20	64,5		
Bırakmış	2	6,4	1	3,2		
Spor Yapma Durumu						
Yapan	3	9,7	2	6,5	Fisher's exact	1,00
Yapmayan	28	90,3	29	93,5		
Ailede LDH Olma Durumu						
Var	19	61,3	17	54,8	0,066	0,797
Yok	12	38,7	14	45,2		
Hastaların Algıladığı LDH Gelişimine Neden Olabilecek Etkenler***	n:28		n:29			
Ağır kaldırma	22	78,6	27	93,1	1,557	0,212
Kayma, düşme	8	28,6	8	27,6	0	1,00
Trafik kazası	3	10,7	3	10,3	Fisher's exact	1,00
Belinizi zorlayacak şekilde eğilme	25	89,3	23	79,3	0,092	0,761
Yaşadığı Ev						
Apartman	24	77,4	29	93,5	Fisher's exact	0,147
Müstakil ev	7	22,6	2	6,5		
Asansör Kullanma Durumu	n:24		n:29			
Kullanan	9	37,5	12	41,4	0	0,996
Kullanmayan	15	62,5	17	58,6		
Birlikte Yaşanılan Kişiler						
Ailesi	29	93,5	28	90,3	*	0,999
Arkadaşları	-	-	1	3,2		
Yalnız	2	6,5	2	6,5		

* Gözlerdeki beklenen değerin %20 si 5 den küçük olduğu için Monte Carlo Simülasyonu yardımı ile ki kare analizi yapılmıştır.

**Beden kitle indeksi 18.5' ten az olan hastalar zayıf; 18.5-24.9 arasında olanlar normal; 25.0-29.9 arasında olanlar fazla kilolu; 30.0 ve üzerinde olanlar şişman olarak alınmıştır.

***Hastalar birden fazla cevap vermiştir.

Çizelge 4.1' de araştırmaya katılan hastaların sosyodemografik özellikleri yer almaktadır. Deney grubundaki hastaların %35,5' i, kontrol grubundaki hastaların % 38,7'si 45 yaş ve üzerindedir. Deney grubundaki hastaların %54,8'i, kontrol grubundaki hastaların % 58,1'i erkektir. Hastaların beden kitle indeksi incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki

hastaların %41,9'unun fazla kilolu olduğu saptanmıştır. Eğitim düzeyi yönünden yapılan değerlendirmede, deney ve kontrol grubundaki hastaların %41,9'unun üniversite ve üzeri düzeyde bir eğitim aldığı belirlenmiştir. Hastaların meslekleri incelendiğinde, deney grubundaki hastaların %45,1'inin, kontrol grubundaki hastaların ise %38,7'sinin memur olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grubundaki hastaların çoğunluğu sigara içmemekte ve tamamına yakını spor yapmamaktadır. Deney grubundaki hastaların %61,3'ünün, kontrol grubundaki hastaların %54,8'inin birinci derece yakınlarında LDH bulunmaktadır. Hastaların algıladığı LDH gelişimine neden olabilecek faktörlerin deney grubunda % 89,3 oranında beli zorlayacak şekilde eğilme, kontrol grubunda ise % 93,1 oranında ağır kaldırma olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya katılan hastaların büyük çoğunluğu apartmanda oturmakta ve ailesi ile birlikte yaşamaktadır. Tabloda görülmemekle birlikte deney ve kontrol grubundaki hastaların tamamı taburcu olduktan sonra bakımlarına yardımcı olacak bir kişinin bulunduğunu belirtmiştir. Deney ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik özellikleri ile ilgili yapılan değerlendirme sonucunda, gruplar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ($p>0.05$) saptanmıştır. Bu sonuç, her iki grupta da bireylerin benzer özellikler taşıdığını ve grupların homojen dağıldığını göstermektedir.

Çizelge 4.2. Hastaların hastalık sürecine ve ameliyatına ilişkin özellikleri

Özellikler	Deney Grubu (n:31)		Kontrol Grubu (n:31)		Ki Kare Testi	
	Sayı	%	Sayı	%	Ki Kare	p
Hastalığına İlişkin Özellikler						
Tanı Konma Zamanı						
0-1 yıl önce	12	38,7	11	35,5	*	0,749
2-5 yıl önce	9	29,1	9	29,1		
6 -10 yıl	5	16,1	8	25,8		
11 yıl + önce	5	16,1	3	9,6		
Şikayetler**						
Bel ağrısı	29	93,6	28	90,3	Fisher's exact	1,00
Bacak ağrısı	30	96,8	31	100	Fisher's exact	1,00
Bacaklarda/ayaklarda güçsüzlük	21	67,7	25	80,7	0,758	0,384
Hareket etmede bozulma	29	93,6	27	87,1	Fisher's exact	0,671
His kaybı	24	77,4	24	77,4	0	1,00
Diğer***	1	3,2	2	6,4	Fisher's exact	1,00
Şikayetlerin Süresi						
0-1 yıl önce	12	38,7	5	16,1	5,199	0,158
2-5 yıl önce	7	22,6	7	22,6		
6 -10 yıl	5	16,1	11	35,5		
11 yıl + önce	7	22,6	8	25,8		
Daha önce tedavi uygulanma durumu						
Evet	21	67,7	20	64,5	0	1,00
Hayır	10	32,3	11	35,5		
Şimdiki Ameliyatına İlişkin Özellikler						
Uygulanan Ameliyat						
Dekompresyon	29	93,5	31	100	Fisher's exact	0,492
Stabilizasyon	2	6,5	0	0		
Bel fitiği seviyesi						
L4-L5	13	41,9	14	45,2	*	0,727
L5-S1	15	48,4	16	51,6		
L4-L5, L5-S1	3	9,7	1	3,2		

* Gözelerdeki beklenen değerlerin %20 si 5 den küçük olduğu için Monte Carlo Simülasyonu yardımı ile ki kare analizi yapılmıştır.

**Hastalar birden fazla cevap vermiştir.

*** Ayak düşmesi ve idrar kaçırma

Çizelge 4.2.'de hastaların hastalığına, ameliyatına ve genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri yer almaktadır. Deney grubundaki hastaların %38,7'sine, kontrol grubundaki hastaların %35,5'ine 1 yıl önce tanı konduğu belirlenmiştir. Deney grubundaki hastaların % 96,8'inin bacak ağrısı ve %93,6'sının bel ağrısı ve hareket etmede bozulma, kontrol grubundaki hastalarının tamamının bacak ağrısı ve %90,3'ünün bel ağrısı şikayetleri ile başvurduğu saptanmıştır. Şikayetlerin süresi incelendiğinde; deney grubundaki hastaların % 38,7'sinin 1 yıldır şikayetlerinin sürdüğü, kontrol grubundaki hastaların %35,5'inin şikayetlerinin ise 6-10 yıldır devam ettiği görülmektedir. Deney grubundaki hastaların %67,7'sine, kontrol grubundaki hastaların ise %64,5'ine daha önce tedavi uygulandığı belirlenmiştir. Tabloda görülmemekle birlikte her iki grupta da fizik tedavi daha önce uygulanan tedavilerin çoğunluğunu oluşturmaktadır. Hastalara uygulanan ameliyatlar incelendiğinde; dekompresyon işleminin ilk sırada (deney grubunda %93,5, kontrol grubunda % 100) yer aldığı saptanmıştır. Deney grubundaki hastaların %48,4'ünün, kontrol grubundaki hastaların %51,6'sının bel fitiği seviyesi L5-S1' dir.

Yapılan istatistiksel değerlendirmede; hastaların hastalık sürecine ve ameliyatına ilişkin özellikleri açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Çizelge 4.3. Hastaların genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri

Özellikler	Deney Grubu (n:31)		Kontrol Grubu (n:31)		Ki Kare Testi	
	Sayı	%	Sayı	%	Ki Kare	p
Genel Sağlık Durumuna İlişkin Özellikler						
Kronik Hastalık Bulunma Durumu						
Var	12	38,7	7	22,6	1,214	0,271
Yok	19	61,3	24	77,4		
Kronik Hastalıklar**	n:12		n:7			
Kalp ve damar hastalıkları	7	58,4	4	57,1	0,442	0,506
Endokrin hastalıklar	5	41,7	3	42,9	Fisher's exact	0,707
Solunum sistemi hastalıkları	3	25	1	14,3	Fisher's exact	0,612
Kanser	0	0	1	14,3	Fisher's exact	1
Diğer***	1	8,3	1	14,3	Fisher's exact	1
İlaç Kullanma Durumu						
Kullanan	12	38,7	9	29,0	0,288	0,591
Kullanmayan	19	61,3	22	71,0		

Çizelge 4.3. (devam) Hastaların genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri

Özellikler	Deney Grubu (n:31)		Kontrol Grubu (n:31)		Ki Kare Testi	
	Sayı	%	Sayı	%	Ki Kare	p
Daha Önce Ameliyat Olma Durumu						
Olan	18	58,1	10	32,3	3,191	0,074
Olmayan	13	41,9	21	67,7		
Toplam Hastanede Yatış Günü						
2-4 gün	28	90,3	29	93,6	Fisher's exact	1
5-7 gün	3	9,7	2	6,4		
Yatış Günü Ortalaması	3,39±1,02(2-7)		3,13±0,99(2-6)			

* Gözelerdeki beklenen değerlerin %20 si 5 den küçük olduğu için Monte Carlo Simülasyonu yardımı ile ki kare analizi yapılmıştır.

**Hastalar birden fazla cevap vermiştir.

***Gastrit ve panik atak

Çizelge 4.3.'de hastaların genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri yer almaktadır. Araştırmaya katılan deney ve kontrol grubundaki hastaların büyük çoğunluğunun kronik bir hastalığının olmadığı ve ilaç kullanmadığı belirlenmiştir. Deney grubundaki hastaların toplam hastanede yatış günü $3,39 \pm 1,02$, kontrol grubundaki hastaların ise $3,13 \pm 0,99$ dur. Yatış günü bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

Yapılan istatistiksel değerlendirmede; hastaların genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$).

Çizelge 4.4. Hastaların hastalık ve ameliyatlarına ilişkin bilgi alma durumları

	Deney Grubu (n:31)		Kontrol Grubu (n:31)		Ki Kare Testi	
	Sayı	%	Sayı	%	Ki Kare	p
Bilgi Alma Durumu						
Alan	22	71,0	14	45,2	3,246	0,072
Almayan	9	29,0	17	54,8		
Bilgi Alınan Konular**	n:22		n:14			
Ameliyat	16	72,7	10	71,4	Fisher's exact	1,00
Hastalık	11	50,0	6	42,9	0,006	0,939
Vücut mekanikleri	13	59,1	5	35,7	1,052	0,305
Ameliyat sonrası dönem***	15	68,2	1	7,1	10,556	0,001

Çizelge 4.4. (devam) Hastaların hastalık ve ameliyatlarına ilişkin bilgi alma durumları

	Deney Grubu (n:31)		Kontrol Grubu (n:31)		Ki Kare Testi	
	Sayı	%	Sayı	%	Ki Kare	p
Bilgi Alınan Kaynak						
Hekim	6	27,3	4	28,6	*	0,719
İnternet	8	36,4	8	57,1		
Hekim ve internet	6	27,3	2	14,3		
Hasta yakınları	1	4,5	-	-		
Yazılı medya	1	4,5	-	-		
Bilgiyi Yeterli Bulma Durumu						
Evet	10	45,5	6	42,9	0	1,00
Hayır	12	54,5	8	57,1		

* Gözelerdeki beklenen değerlerin %20 si 5 den küçük olduğu için Monte Carlo Simülasyonu yardımı ile ki kare analizi yapılmıştır.

**Hastalar birden fazla cevap vermiştir.

***Ameliyat sonrası dönem; ağrı, hastanede yatış süresi, iyileşme süresi ve beslenme konularını içermektedir.

Çizelge 4.4.' de hastaların hastalık ve ameliyatına ilişkin bilgi alma durumları yer almaktadır. Deney grubundaki hastaların %71'inin, kontrol grubundaki hastaların %45.2'sinin hastalığına ve ameliyatına ilişkin bilgi aldıkları belirlenmiştir. Hastaların bilgi aldıkları konular incelendiğinde; deney grubundaki hastaların %72,7'sinin ameliyat, %68,2'sinin ameliyat sonrası dönem ile ilgili bilgi aldıkları, kontrol grubundaki hastaların ise %71,4'ünün ameliyat, %42,9'unun hastalıkları ile ilgili bilgi aldıkları saptanmıştır. Her iki gruptaki hastaların da çoğunlukla internetten (deney grubunda %36,4, kontrol grubunda %57,1) bilgi aldığı görülmektedir. Deney grubundaki hastaların %54,5'i, kontrol grubundaki hastaların %57,1'i aldığı bilgiyi yeterli bulmadığını belirtmiştir. Tabloda görülmemekle birlikte deney grubundaki hastaların %93,5'i, kontrol grubundaki hastaların ise tamamı bilgi almak istediğini belirtmiştir. Hastaların bilgi almak istedikleri konular incelendiğinde; deney grubundaki hastaların %82,7'sini vücut mekanikleri, kontrol grubundaki hastaların ise %87,0'sinin ameliyat sonrası dönem ile ilgili bilgi almak istedikleri saptanmıştır.

Yapılan istatistiksel değerlendirmede; hastaların hastalık ve ameliyatına ilişkin bilgi alma durumları, bilgi alınan kaynak ve bilgiyi yeterli bulma durumları açısından deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Bilgi alınan konular incelendiğinde ise; ameliyat, hastalık ve vücut mekanikleri konularında deney ve

kontrol grupları arasında anlamlı bir farkın olmadığı ancak ameliyat sonrası döneme ilişkin bilgi alma durumları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Deney grubunun %68,2 'si ve kontrol grubunun %7,1'i ameliyat sonrası dönem ile ilgili bilgi aldığını belirtmiştir.

Çizelge 4.5. Hastaların lomber disk hernisi ameliyatı bilgi puan ortalamaları

Grup	Kliniğe Kabul	Ameliyat Sonrası 15.Gün	Ameliyat Sonrası 1.Ay	Ameliyat Sonrası 3.Ay	İstatistiksel Analiz
	Mean ± SD (Min-Max)	Mean ± SD (Min-Max)	Mean ±SD (Min-Max)	Mean ± SD (Min-Max)	
Deney	34,84±3,29 (27-42)	44,84±3,21 (37-48)	45,97±2,75 (38-48)	46,74±2,19 (40-48)	p=0,001*
Kontrol	34,06±4,79 (24-45)	41,45±4,51 (33-48)	41,68±4,74 (33-48)	41,61±4,54 (32-48)	p=0,001*
İstatistiksel Analiz	p=0,461** t=0,742	p=0,003*** z=-2,926	p=0,001*** z=-4,023	p=0,001*** z=-5,057	

*Friedman's Two Way ANOVA

**Bağımsız T Testi

***Mann Whitney U Testi

Çizelge 4.5'de hastaların LDH ameliyatı bilgi puan ortalamaları yer almaktadır. Ameliyat öncesi kliniğe kabul aşamasında bilgi puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Lomber disk hernisi ameliyatı sonrası 15.gün, 1.ay ve 3. ay bilgi puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Deney grubunun 15.gün, 1.ay ve 3. ay bilgi puanı kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksektir.

Bilgi puan ortalamalarının zamana göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunda lomber disk hernisi ameliyatı bilgi puanları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Deney grubunda lomber disk hernisi ameliyatı öncesi kliniğe kabul bilgi puanı, 15.gün,1. ay ve 3.ay bilgi puanına göre anlamlı derecede düşüktür. Aynı zamanda Wilcoxon testi ile yapılan istatistiksel değerlendirmede; deney grubunda lomber disk hernisi ameliyatı sonrası 15.gün bilgi puanının 1. ay ($z=-2,764$ ve $p=0,006$) ve 3. ay ($z=-3,811$ ve $p=0,001$) puanına göre ve 1. ay bilgi puanının ise 3.ay ($z=-2,037$ ve $p=0,042$) bilgi puanına göre anlamlı derecede düşük olduğu saptanmıştır.

Kontrol grubunda lomber disk hernisi ameliyatı bilgi puanları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Kontrol grubunda lomber disk hernisi ameliyatı öncesi kliniğe kabul bilgi puanı, 15.gün,1. ay ve 3.ay bilgi puanına göre anlamlı derecede düşüktür.

Hem kontrol grubu hem de deney grubunun bilgi puanlarının zaman içinde yükseldiği görülmektedir.

Çizelge 4.6. Hastaların Oswestry bel özür lülük indeksi puanlarının dağılımı

Grup	Kliniğe Kabul	Ameliyat sonrası 15.gün	Ameliyat sonrası 1.ay	Ameliyat sonrası 3.ay	İstatistiksel Analiz
	Mean \pm SD (Min-Max)	Mean \pm SD (Min-Max)	Mean \pm SD (Min-Max)	Mean \pm SD (Min-Max)	
Deney	52,83 \pm 17,05 (12-84,4)	38,1 \pm 17,27 (4-68)	24,26 \pm 14,58 (2-60)	17,71 \pm 11,47 (0-54)	p=0,001*
Kontrol	54,12 \pm 18,84 (6-90)	47,65 \pm 17,55 (12-73,3)	34,55 \pm 16,91 (0-62,2)	27,69 \pm 16,83 (0-62,2)	p=0,001*
İstatistiksel Analiz	p=0,778** t=-0,283	p=0,023*** z=-2,276	p=0,013** t=-2,567	p=0,009*** z=-2,594	

*Friedman's Two Way ANOVA

**Bağımsız T Testi

***Mann Whitney U Testi

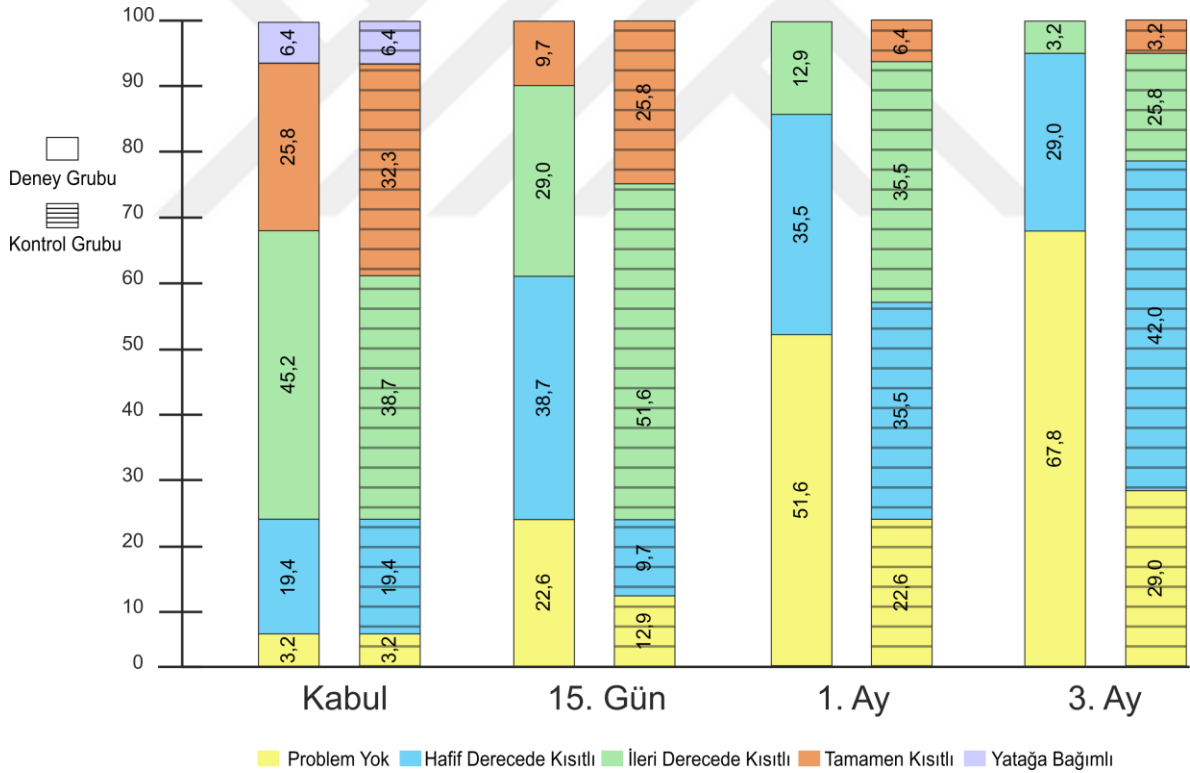
Çizelge 4.6'da hastaların lomber disk hernisi ameliyatı Oswestry bel özür lülük indeksi (ODİ) puanlarının dağılımı yer almaktadır. Ameliyat öncesi kliniğe kabul aşamasında ODİ puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Ameliyat sonrası 15.gün, 1. Ay ve 3. ay ODİ puanı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Deney grubunun 15. gün, 1.ay ve 3. ay ODİ puanı kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktür.

ODİ puan ortalamalarının zamana göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunda ODİ puanları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Deney grubunda ameliyat sonrası 1.ay ve 3. ay ODİ puanı ameliyat öncesi kliniğe kabul ve ameliyat sonrası 15. gün ODİ puanına göre anlamlı derecede düşüktür. Aynı zamanda Wilcoxon testi ile yapılan istatistiksel değerlendirmede;

deney grubunda 15.gün ODİ puanı, ilk yatışa göre ($z=3,121$, $p=0,002$); 3.ay ODİ puanı ise 1. aya göre anlamlı derecede düşük bulunmuştur ($z=-4,126$, $p=0$).

Kontrol grubunda ODİ puanları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Kontrol grubunda ameliyat sonrası 3. ay ODİ puanı ameliyat öncesi kliniğe kabul, ameliyat sonrası 15. gün ve 1. ay ODİ puanına göre; 1.ay ODİ puanı ise kliniğe kabul ve 15.gün ODİ puanına göre anlamlı derecede düşüktür.

Hem kontrol grubu hem de deney grubunun ODİ puanlarının zaman içinde düştüğü görülmektedir. Ancak deney ve kontrol grubundaki ODİ puan düşüşleri arasında da anlamlı bir fark vardır. Deney grubundaki düşüşlerin kontrol grubuna göre daha fazla olduğu görülmektedir.



Şekil 4.1. Hastaların ODİ puanlarına göre özürüllük durumlarının dağılımı

Şekil 4.1' de hastaların ODİ puanlarına göre dağılımı yer almaktadır. Ameliyat öncesi kliniğe kabul aşamasında ODİ puanları bakımından deney ve kontrol grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Ameliyat sonrası 15.gün, 1.ay ve 3. ay ODİ puanları bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı

bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). 15. günde deney grubunun %9,7'sinde ve kontrol grubunun %25,8'inde bel ağrısının hastaların günlük yaşamını tamamen kısıtladığı belirlenmiştir. 1. ay ve 3. ayda deney grubunda bel ağrısı nedeniyle günlük yaşamı tamamen kısıtlanan hasta bulunmaz iken, 1. ayda kontrol grubundaki hastaların %6,4'ünün, 3. ayda ise kontrol grubundaki hastaların %3,2'sinin bel ağrısı nedeniyle günlük yaşamının tamamen kısıtlı olduğu saptanmıştır. Gruplar arasındaki bu fark istatistiksel açıdan da önemlidir.

Çizelge 4.7. Hastaların lomber disk hernisi ameliyatına ilişkin durumluk anksiyete puan ortalamaları

Grup	Kliniğe Kabul	Ameliyat Sonrası 15.Gün	Ameliyat Sonrası 1.Ay	Ameliyat Sonrası 3.Ay	İstatistiksel Analiz
	Mean ± SD (Min-Max)	Mean ± SD (Min-Max)	Mean ± SD (Min-Max)	Mean ± SD (Min-Max)	
Deney	50,42±11,91 (27-75)	38,55±8,4 (20-55)	33,23±8,14 (20-50)	30,55±6,75 (20-50)	p=0,001*
Kontrol	52,03±12,19 (27-72)	46,52±10,67 (28-63)	44,77±11,02 (25-64)	42,65±12,16 (26-67)	p=0,001*
İstatistiksel Analiz	p=0,6** t=-0,527	p=0,002** t=-3,267	p=0,001*** z=-4,188	p=0,001*** z=-4,456	

*Friedman's Two Way ANOVA

**Bağımsız T Testi

***Mann Whitney U Testi

Çizelge 4.7' de hastaların lomber disk hernisi ameliyatı durumluk anksiyete puan ortalamaları yer almaktadır. Ameliyat öncesi kliniğe kabul aşamasında durumluk anksiyete puanı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Ameliyat sonrası 15.gün, 1. ay ve 3. ay durumluk anksiyete puanı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Deney grubunun 15. gün, 1.ay ve 3. ay durumluk anksiyete puanı kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktür.

Durumluk anksiyete puan ortalamalarının zamana göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunda durumluk anksiyete puanları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Deney grubunda 1.ay ve 3. ay durumluk anksiyete puanı ameliyat öncesi kliniğe kabul puanına göre; 3.ay durumluk anksiyete puanı ise 15.gün puanına göre de anlamlı derecede düşüktür.

Kontrol grubunda durumluk anksiyete puanları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Kontrol grubunda 1.ay ve 3. ay durumluk anksiyete puanı ameliyat öncesi kliniğe kabul puanına göre; 3.ay durumluk kaygı anksiyete 15.gün puanına göre de anlamlı derecede düşüktür.

Tablodan da anlaşıldığı gibi hem deney hem de kontrol grubunda zaman içinde anksiyete puanlarının azaldığı ancak deney grubundaki azalmanın kontrol grubuna göre anlamlı derecede fark oluşturduğu belirlenmiştir.

Çizelge 4.8. Hastaların lomber disk hernisi ameliyatına ilişkin sürekli anksiyete puan ortalamaları

Grup	Kliniğe Kabul	Ameliyat Sonrası 15.Gün	Ameliyat Sonrası 1.Ay	Ameliyat Sonrası 3.Ay	İstatistiksel Analiz
	Mean \pm SD (Min-Max)	Mean \pm SD (Min-Max)	Mean \pm SD (Min-Max)	Mean \pm SD (Min-Max)	
Deney	40,39 \pm 7,11 (27-58)	38,71 \pm 6,76 (24-53)	38,26 \pm 7,41 (23-55)	37,29 \pm 7,25 (21-54)	p=0,001*
Kontrol	44,9 \pm 6,19 (30-57)	44,9 \pm 6,42 (31-57)	44,74 \pm 6,52 (31-57)	43,94 \pm 6,91 (31-57)	p=0,225*
İstatistiksel Analiz	p=0,01** t=-2,667	p=0,001** t=-3,699	p=0,001** t=-3,658	p=0,001** t=-3,694	

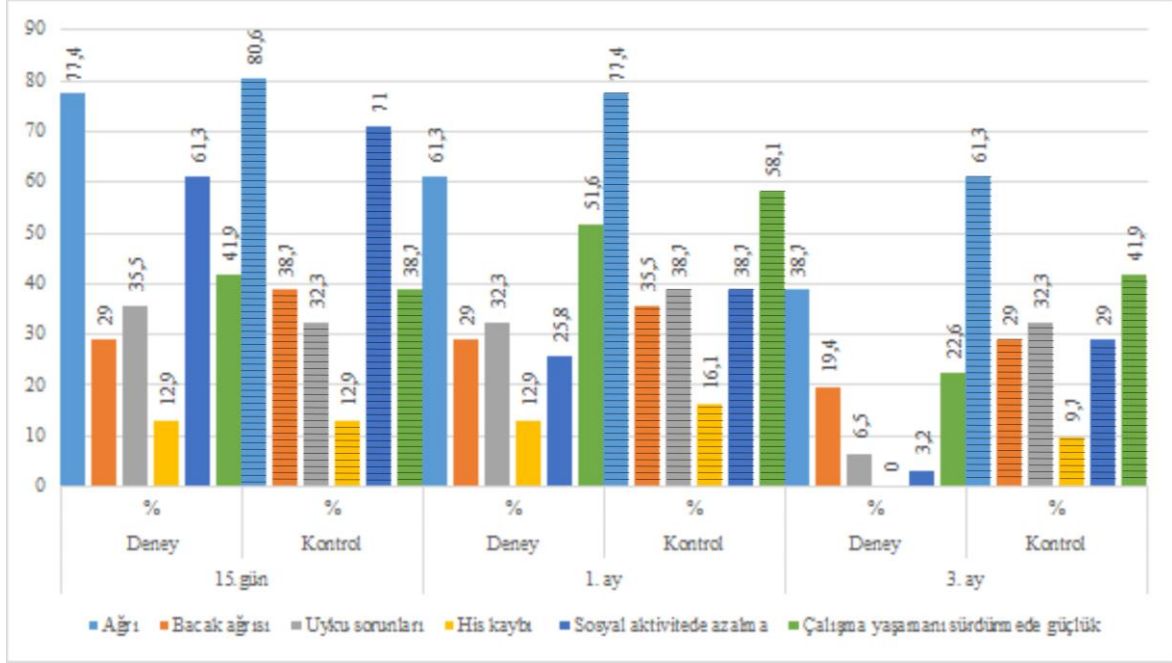
*Repeated Measures ANOVA

**Bağımsız T Testi

Çizelge 4.8' de hastaların lomber disk hernisi ameliyatı sürekli anksiyete puan ortalamaları yer almaktadır. Ameliyat öncesi kliniğe kabul aşamasında sürekli anksiyete puanı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Deney grubunun sürekli anksiyete puanı kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktür. Ameliyat sonrası 15.gün, 1.ay ve 3. ay sürekli anksiyete puanı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır. Deney grubunun 15. gün, 1. ay ve 3. ay sürekli anksiyete puanı kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşüktür.

Sürekli anksiyete puan ortalamalarının zamana göre dağılımları incelendiğinde; deney grubunda sürekli anksiyete puanları bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Deney grubunda 3.ay sürekli anksiyete puanı ameliyat öncesi kliniğe kabul aşaması ve ameliyat sonrası 15. gün puanına göre

anlamli derecede dusuktur. Kontrol grubunda surekli anksiyete puanlari bakımından zamanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Kontrol grubunda anksiyetenin ameliyat sonrası 3. ayda dahi kliniğe kabuldeki anksiyete şiddetiyle benzer olduğu görülmektedir.



Şekil 4.2. Hastaların izlem süresince yaşadıkları sorunların dağılımı

Şekil 4.2' de hastaların izlem süresince en fazla yaşadığı ilk altı sorun yer almaktadır. Deney grubunda ağrı, uyku ve sosyal aktiviteye ilişkin sorunların zamanla azaldığı belirlenmiştir. Bacak ağrısı ve his kaybı sorunlarının 15. gün ve 1. ayda aynı oranda görüldüğü, 3. ayda ise azaldığı saptanmıştır. Çalışma yaşamına ilişkin yaşanan sorunlarda ise 1. ayda 15. güne göre artma, 3. ayda ise azalma olduğu belirlenmiştir.

Kontrol grubunda yaşanan sorunlara bakıldığında ise; ağrı, bacak ağrısı ve sosyal aktiviteye ilişkin sorunların zamanla azaldığı görülmektedir. His kaybı 1. ayda 15. güne göre artmış, 3. ayda ise azalmıştır. Uyku ve çalışma yaşamına ilişkin sorunların ise en fazla 1. ayda yaşandığı belirlenmiştir.

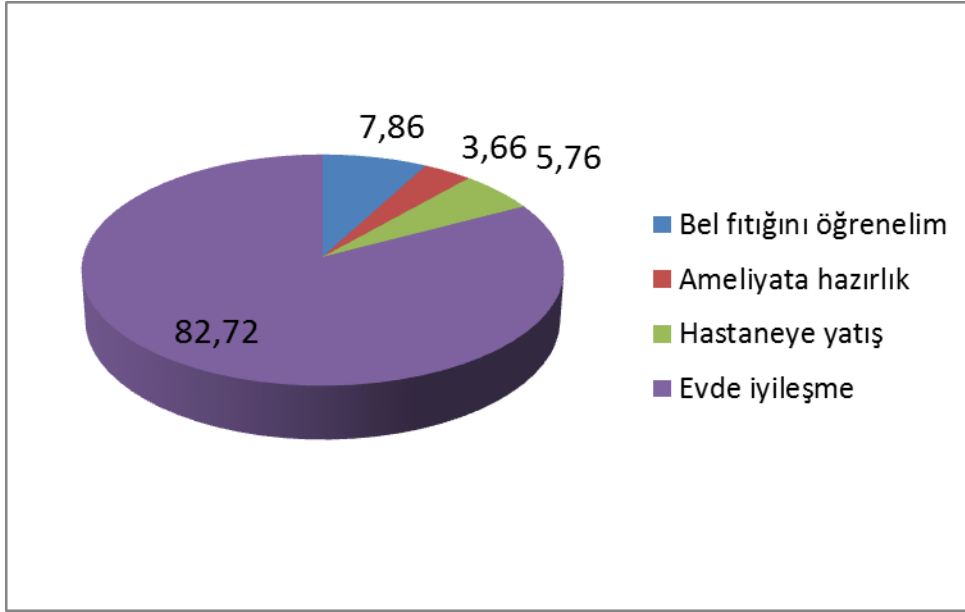
Her iki grupta yer alan hastaların 3. aydaki sorun yaşama durumlarına bakıldığında, deney grubunda yer alan hastaların sorun yaşadığı başlıkların giderek azaldığı görülmektedir.

Hastaların taburculuk sonrası günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yetileri incelendiğinde; ameliyat sonrası 15. günde ve 3. ayda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Sadece 1. ayda ev işlerini yapabilme durumu bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Deney grubunun %87'si, kontrol grubunun ise %58,1'i ev işlerini yapabilmeye bağımsızdır. Diğer günlük yaşam aktiviteleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$) (Çizelge Ek-14).

Çizelge 4.9. Bel fıtığı hasta eğitim sitesinin değerlendirilmesi (n:31)

Önergeler	Katılıyorum n (%)	Tamamen Katılıyorum n (%)
Her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabildim	21 (67,7)	10 (32,3)
Bilgilerden yararlandım/uygulayabildim	21 (67,7)	10 (32,3)
Açık ve anlaşılır bilgiler vardı	6 (19,3)	25 (80,7)
Kullanımı kolaydı	7 (22,6)	24 (77,4)
Diğer hastalara öneririm	9 (29,0)	22 (71,0)
Görsel olarak eğitim sitesini beğendim	16 (51,6)	15 (48,4)
Genel olarak ihtiyaçlarımı karşılamada yeterliydi	18 (58,1)	13 (41,9)
İnternet üzerindeki eğitimden keyif aldım	21 (67,7)	10 (32,3)
Bilgilerden yararlandım/uygulayabildim	21 (67,7)	10 (32,3)

Deney grubundaki hastaların bel fıtığı hasta eğitim sitesine ilişkin değerlendirmeleri incelendiğinde; hastaların çoğunluğu her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabildim, bilgilerden yararlandım/uygulayabildim, eğitim sitesini görsel olarak beğendim, genel olarak ihtiyaçlarımı karşılamada yeterliydi ve internet üzerindeki eğitimden keyif aldım ifadelerine katıldığını, açık ve anlaşılır bilgiler vardı, kullanımı kolaydı, diğer hastalara öneririm ifadelerine ise tamamen katıldığını belirtmiştir. Beşli likert tipi soru tipi kullanılmasına rağmen hastalar tarafından boş bırakıldığı için yanıtlar birleştirilmiştir.



Şekil 4.3. Hastaların bel fitiği hasta eğitim sitesinde en çok takip ettikleri bölümler

Şekil 4.3' de hastaların bel fitiği hasta eğitim sitesinde en çok takip ettikleri bölümlerin tıklanma sayısına göre dağılımı görülmektedir. Hastalar tarafından taburculuk sonrasında çoğunlukla evde iyileşme bölümü ile ilgili videolar izlenmiştir. Evde iyileşme bölümünün içinde yer alan hareket aktivitesi, ağrı ve egzersizler en çok izlenen videolar arasında ilk sıralarda yer almaktadır.

Grafikte görülmemekle birlikte bel fitiği hasta eğitim sitesi ve kısa mesaj yolu ile hastalardan toplam 42 soru gelmiştir. Konularına göre soru dağılımları incelendiğinde en fazla ağrı (% 26,2), oturma, dönme ve yürüme (%11,9), his kaybı (%9,5) ve cinsel yaşam (%7,1) konularında soru sorulduğu belirlenmiştir. Hastalardan gelen diğer sorular iş yaşamı, fizik tedavi ve egzersizler, ameliyat bölgesinin bakımı, spor, korse kullanımı, sigara içme, namaz kılma, banyo yapma, halsizlik, topuklu ayakkabı kullanımı, lazer epilasyonun yara bölgesine etkisi, bel fitiği, kaplıca kullanımının yararı ve ilaç kullanımı ile ilgilidir.

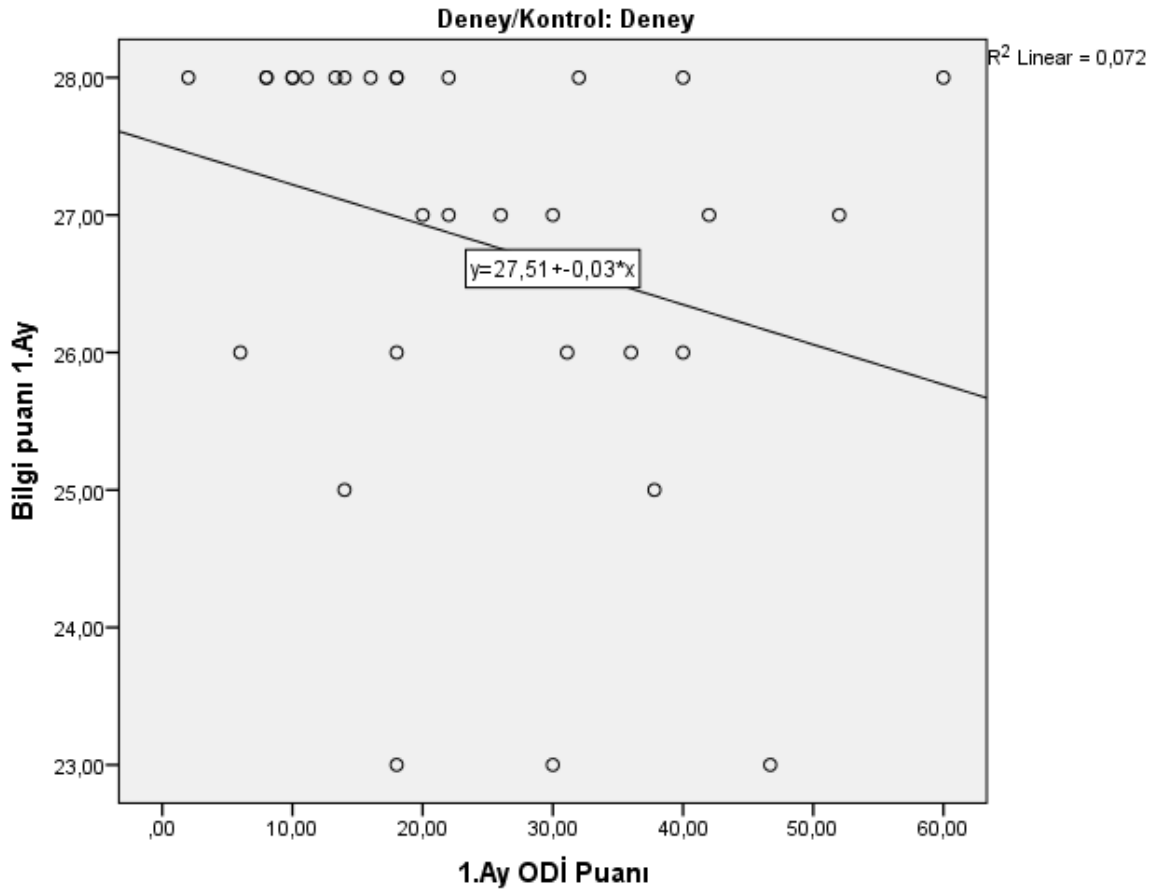
Çizelge 4.10. Deney ve kontrol grubunun bilgi puanları ve oswestry bel özür lülük indeksi puanları arasındaki korelasyon analizi

		Kliniğe Kabul ODİ puanı	15.Gün ODİ Puanı	1.Ay ODİ Puanı	3.Ay ODİ Puanı	
Deney	Kliniğe Kabul Bilgi Puanı	r	0,103	-0,014	0,105	-0,02
		p	0,58	0,939	0,575	0,914
		n	31	31	31	31
	15.Gün Bilgi Puanı	r	-,368*	-0,089	-0,105	-0,099
		p	0,042	0,632	0,572	0,595
		n	31	31	31	31
	1.Ay Bilgi Puanı	r	-,589**	-0,262	-,377*	-0,333
		p	0	0,154	0,036	0,067
		n	31	31	31	31
	3.Ay Bilgi Puanı	r	-,400*	-0,139	-0,148	-0,199
		p	0,026	0,456	0,427	0,283
		n	31	31	31	31
Kontrol	Kliniğe Kabul Bilgi Puanı	r	-0,112	-0,23	-0,039	-0,083
		p	0,548	0,214	0,834	0,659
		n	31	31	31	31
	15.Gün Bilgi Puanı	r	-,396*	-0,137	-0,188	-0,153
		p	0,027	0,462	0,312	0,412
		n	31	31	31	31
	1.Ay Bilgi Puanı	r	-,408*	-0,273	-0,317	-0,285
		p	0,023	0,137	0,082	0,12
		n	31	31	31	31
	3.Ay Bilgi Puanı	r	-,378*	-0,295	-,377*	-0,354
		p	0,036	0,107	0,037	0,051
		n	31	31	31	31

*p<0,05

**p<0,01

Çizelge 4.10.' da deney grubunun 1.ay bilgi puanı ile 1.ay ODİ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki zayıf ve negatif yönlüdür ($r=-0,377$). Buna göre deney grubunun 1. ay bilgi puanı arttıkça 1. ay ODİ puanı azalmaktadır.



Şekil 4.4. Deney grubunun 1. ay bilgi puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon

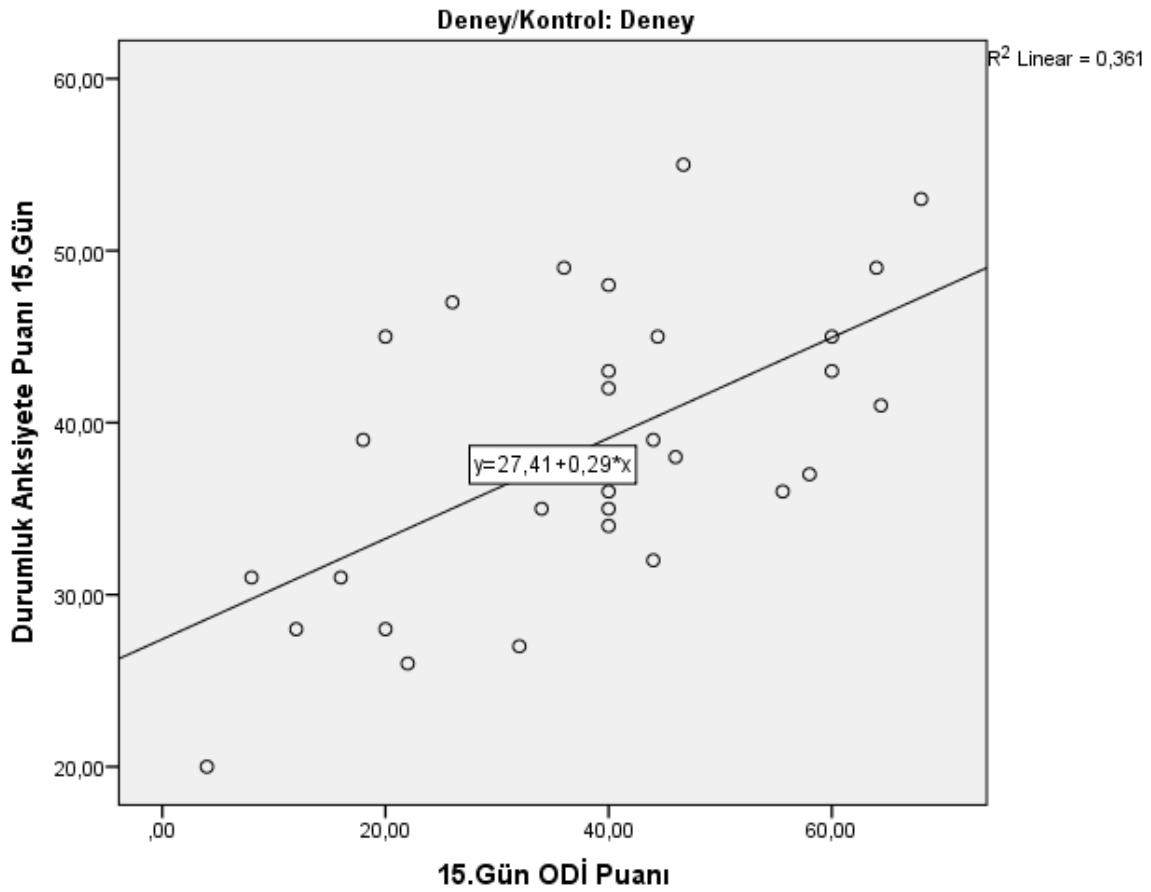
Çizelge 4.11. Deney ve kontrol grubunun durumluk ve sürekli anksiyete puanları ve oswestry bel özürülük indeksi puanları arasındaki korelasyon analizi

		Kliniğe Kabul ODİ puanı	15.Gün ODİ Puanı	1.Ay ODİ Puanı	3.Ay ODİ Puanı	
Deney	Kliniğe Kabul Durumluk Anksiyete Puanı	r	0,202	0,32	0,286	0,21
		p	0,275	0,079	0,118	0,256
		n	31	31	31	31
	15.Gün Durumluk Anksiyete Puanı	r	,450*	,565**	,648**	,562**
		p	0,011	0,001	0	0,001
		n	31	31	31	31
	1.Ay Durumluk Anksiyete Puanı	r	,540**	,411*	,529**	,464**
		p	0,002	0,022	0,002	0,009
		n	31	31	31	31
	3.Ay Durumluk Anksiyete Puanı	r	,417*	,432*	,497**	,490**
		p	0,02	0,015	0,004	0,005
		n	31	31	31	31
	Kliniğe Kabul Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,272	0,133	0,292	0,322
		p	0,138	0,477	0,111	0,077
		n	31	31	31	31
	15.Gün Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,324	0,118	0,295	0,236
		p	0,075	0,526	0,107	0,201
		n	31	31	31	31
	1.Ay Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,329	0,143	0,332	0,252
		p	0,071	0,443	0,068	0,172
		n	31	31	31	31
	3.Ay Sürekli Anksiyete Puanı	r	,386*	0,178	,390*	0,31
		p	0,032	0,338	0,03	0,089
		n	31	31	31	31
Kontrol	Kliniğe Kabul Durumluk Anksiyete Puanı	r	0,326	,458**	,378*	,404*
		p	0,073	0,01	0,036	0,024
		n	31	31	31	31
	15.Gün Durumluk Anksiyete Puanı	r	0,339	,562**	,639**	,606**
		p	0,062	0,001	0	0
		n	31	31	31	31
	1.Ay Durumluk Anksiyete Puanı	r	0,285	,638**	,751**	,743**
		p	0,12	0	0	0
		n	31	31	31	31
	3.Ay Durumluk Anksiyete Puanı	r	,356*	,648**	,752**	,798**
		p	0,049	0	0	0
		n	31	31	31	31
	Kliniğe Kabul Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,136	0,068	0,146	0,046
		p	0,465	0,716	0,433	0,805
		n	31	31	31	31
	15.Gün Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,272	0,253	0,302	0,219
		p	0,139	0,17	0,099	0,236
		n	31	31	31	31
	1.Ay Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,26	0,272	0,348	0,272
		p	0,158	0,139	0,055	0,14
		n	31	31	31	31
	3.Ay Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,247	,364*	,482**	,416*
		p	0,179	0,044	0,006	0,02
		n	31	31	31	31

*p<0,05

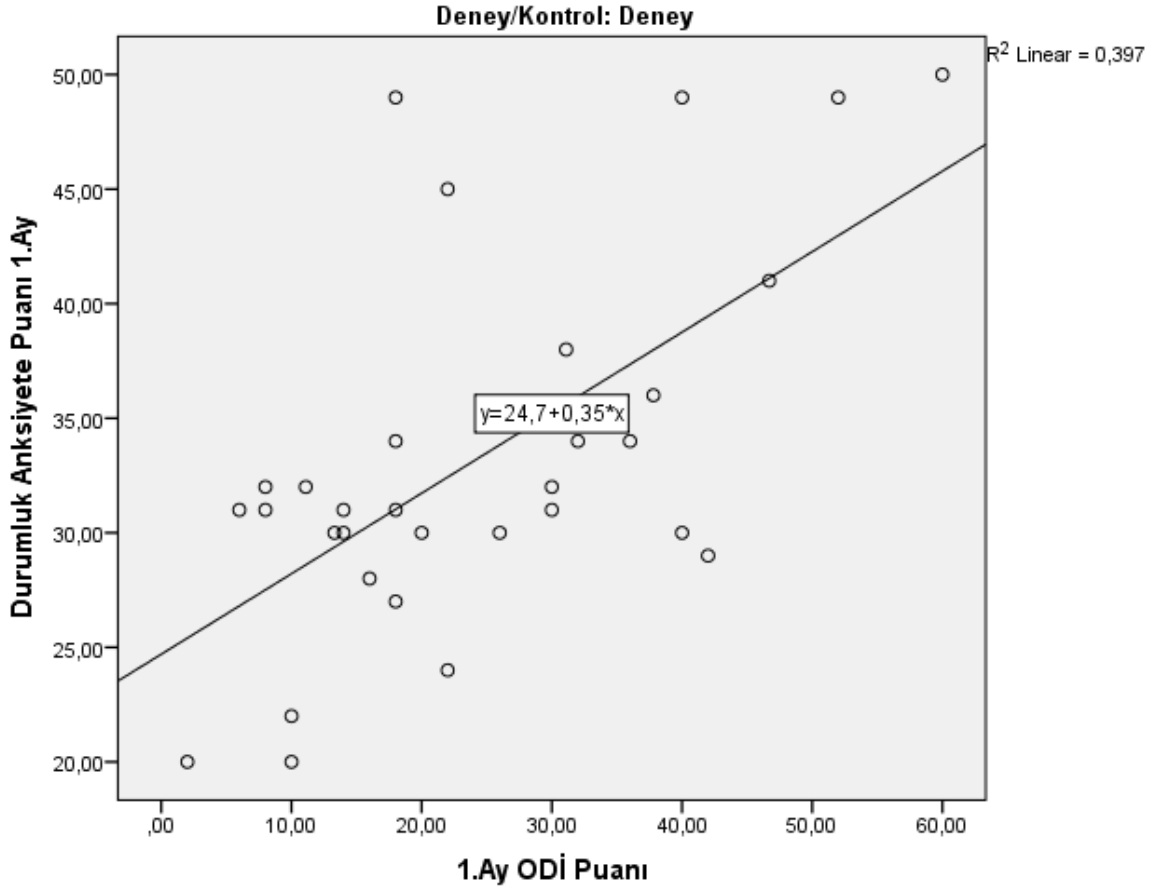
**p<0,01

Çizelge 4.11.' de deney grubunun 15.gün durumluk anksiyete puanı ile 15.gün ODİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki orta düzeyli ve pozitif yönlüdür ($r=0,565$). 15.gün durumluk anksiyete puanı arttıkça 15.gün ODİ puanı da artmaktadır.



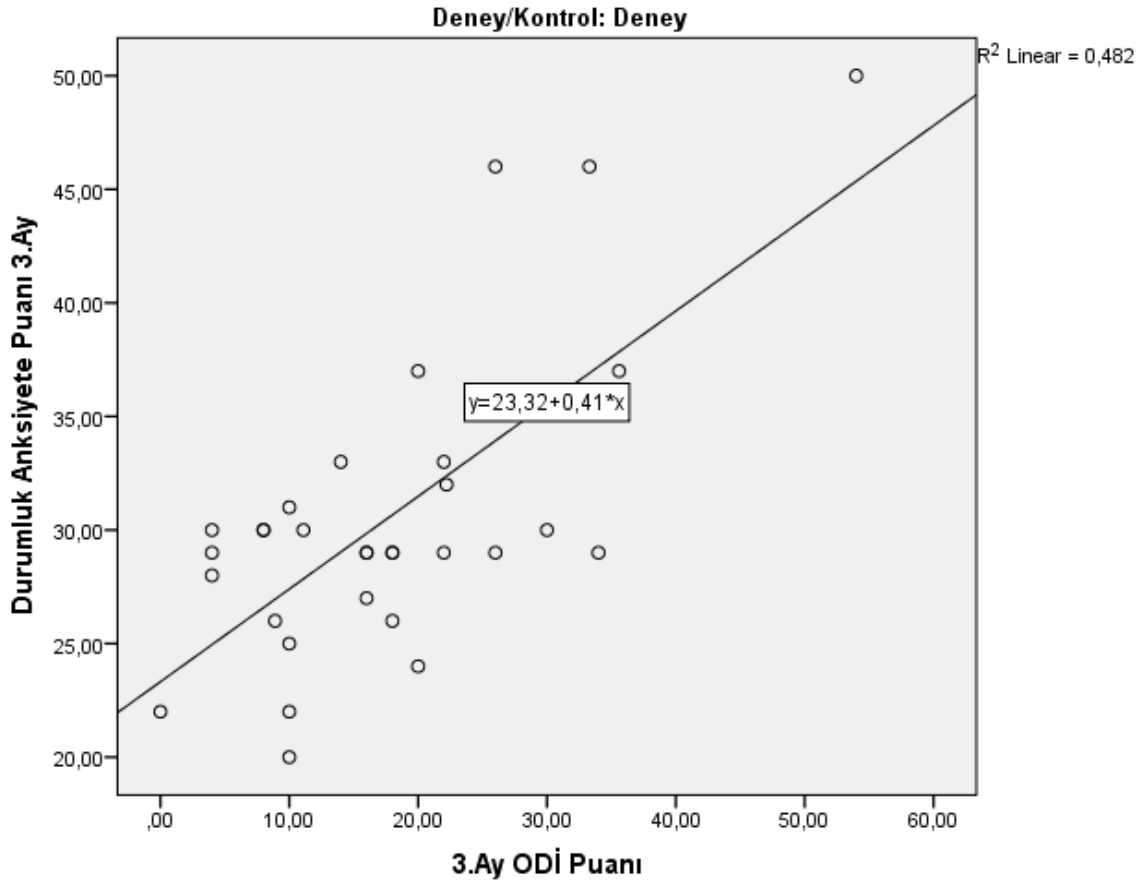
Şekil 4.5. Deney grubunun 15. gün durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon

Deney grubunun 1.ay durumluk anksiyete puanı ile 1.ay ODİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki orta düzeyli ve pozitif yönlüdür ($r=0,529$). 1.ay durumluk anksiyete puanı arttıkça 1.ay ODİ puanı da artmaktadır.



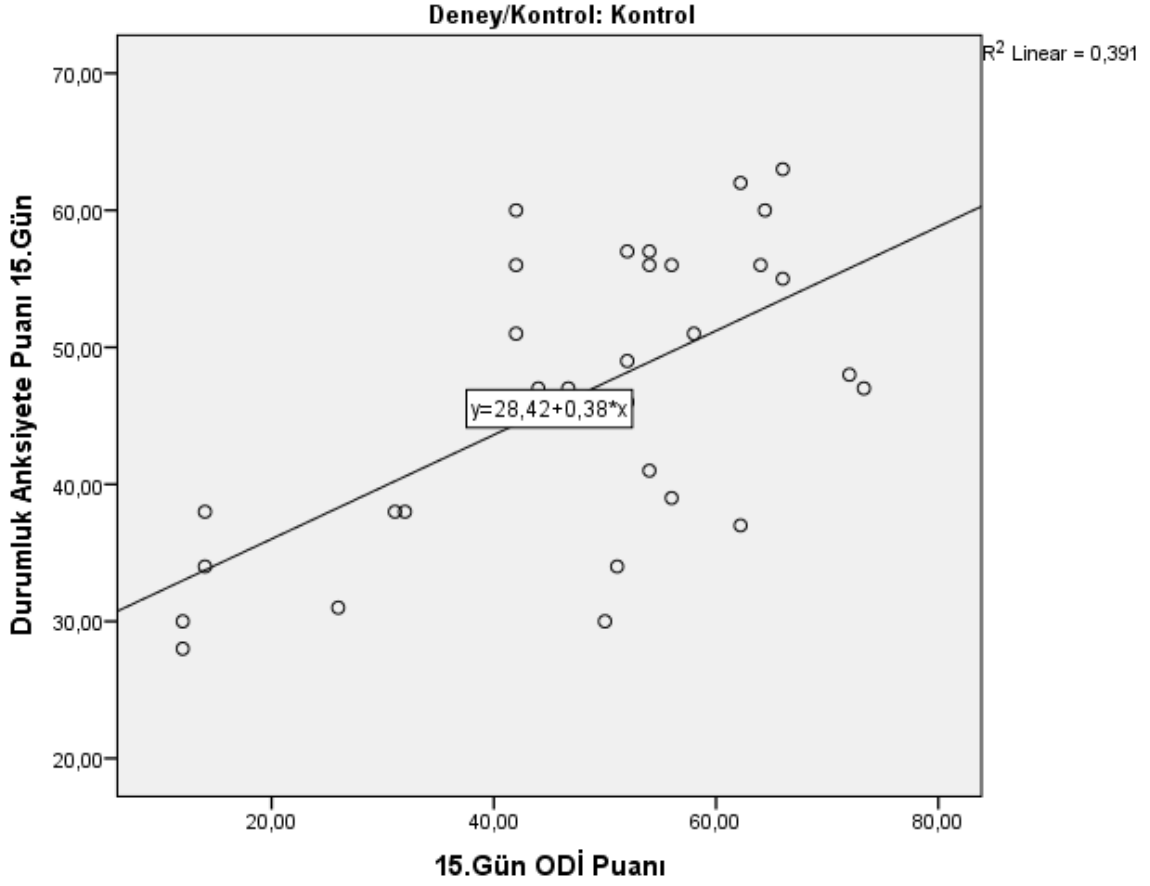
Şekil 4.6. Deney grubunun 1. ay durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon

Deney grubunun 3.ay durumluk anksiyete puanı ile 3.ay ODİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki zayıf ve pozitif yönlüdür ($r=0,490$). 3.ay durumluk anksiyete puanı arttıkça 3.ay ODİ puanı da artmaktadır.



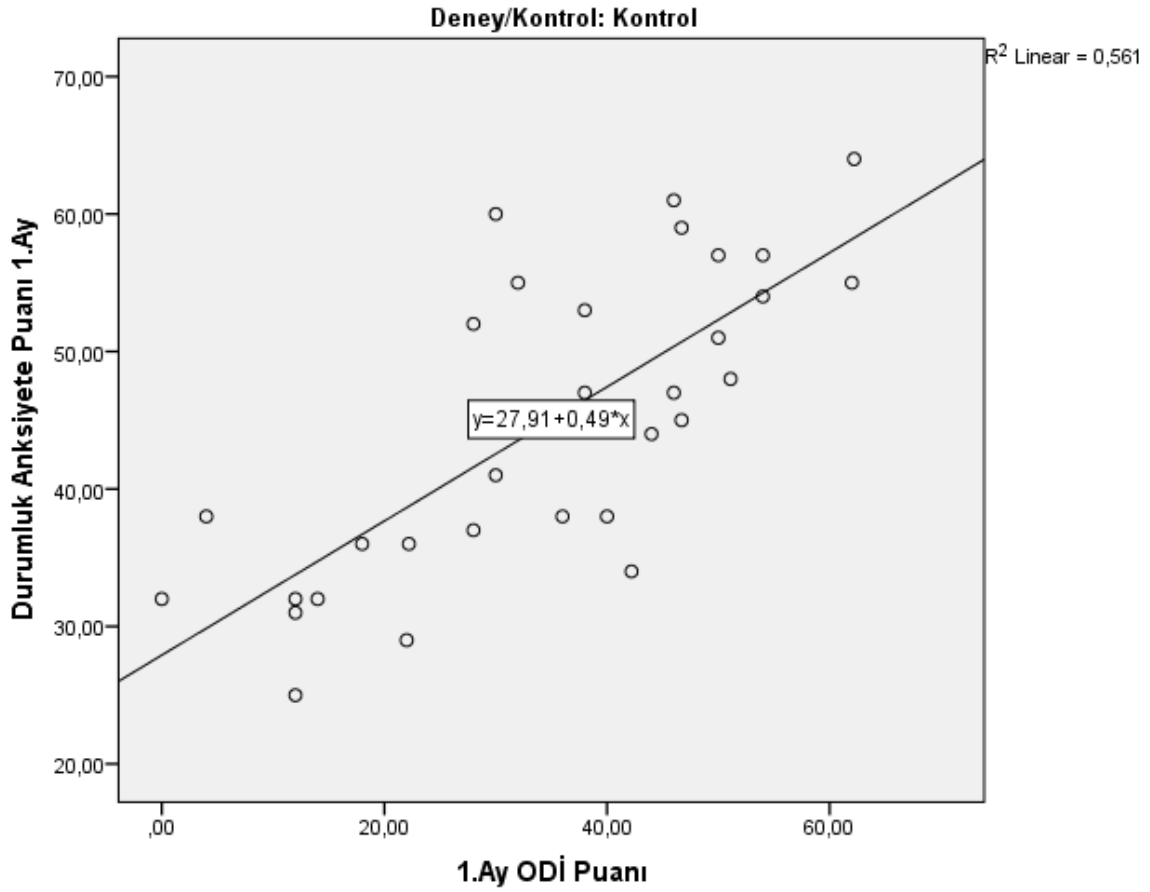
Şekil 4.7. Deney grubunun 3. ay durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon

Kontrol grubunun 15. gün durumluk anksiyete puanı ile 15.gün ODİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki orta düzeyli ve pozitif yönlüdür ($r=0,562$). 15. gün durumluk anksiyete puanı arttıkça 15.gün ODİ puanı da artmaktadır.



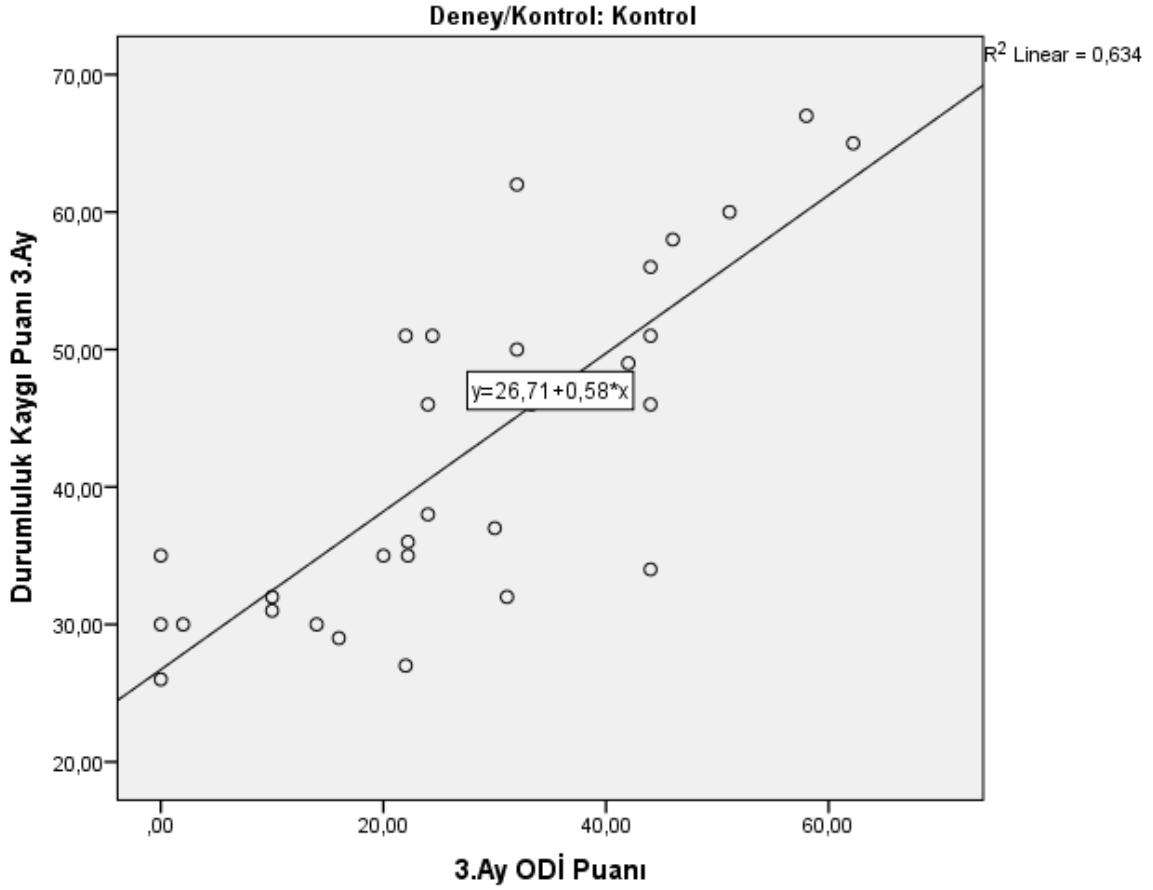
Şekil 4.8. Kontrol grubunun 15. gün durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon

Kontrol grubunun 1.ay durumluk anksiyete puanı ile 1.ay ODİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki güçlü ve pozitif yönlüdür ($r=0,751$). 1. ay durumluk anksiyete puanı arttıkça 1.ay ODİ puanı da artmaktadır.



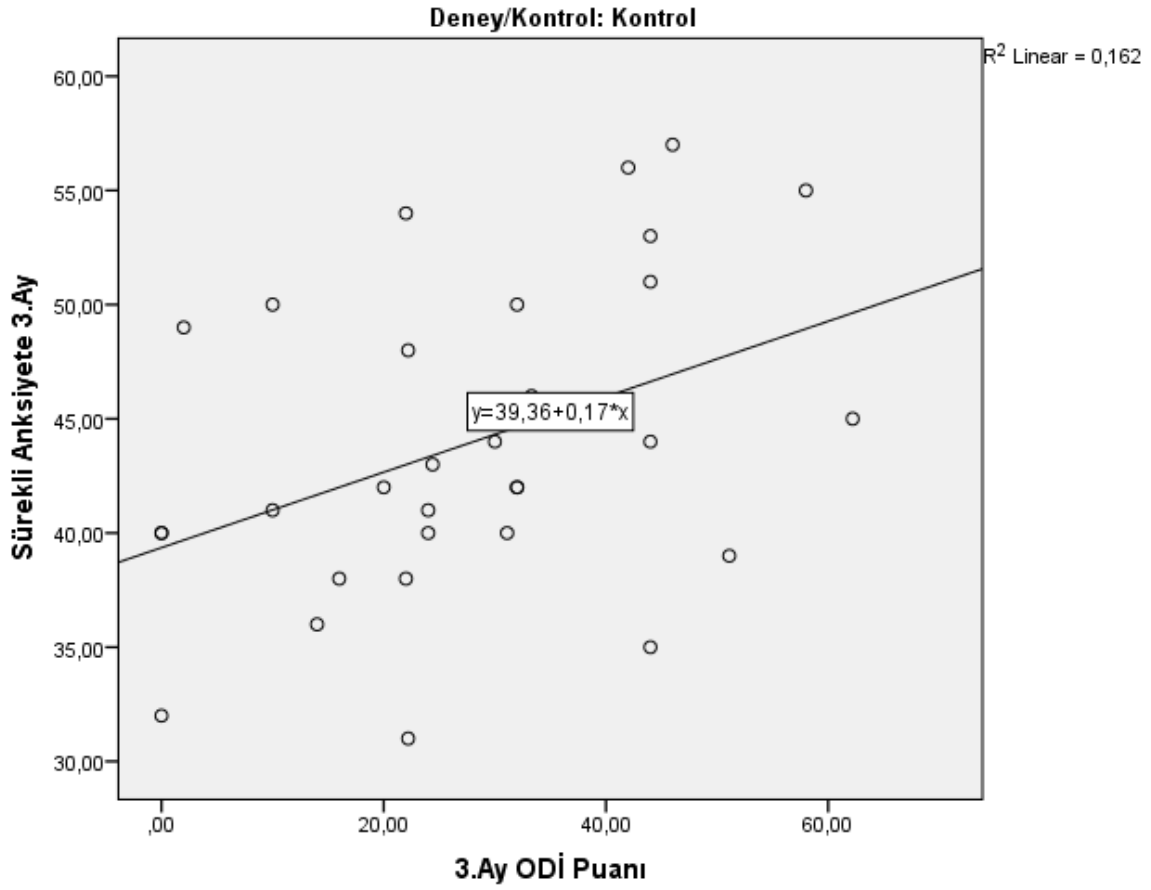
Şekil 4.9. Kontrol grubunun 1. ay durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon

Kontrol grubunun 3.ay durumluk anksiyete puanı ile 3.ay ODİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki güçlü ve pozitif yönlüdür ($r=0,798$). 3.ay durumluk anksiyete puanı arttıkça 3.ay ODİ puanı da artmaktadır.



Şekil 4.10. Kontrol grubunun 3. ay durumluk anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon

Kontrol grubunun 3.ay sürekli anksiyete puanı ile 3.ay ODİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki zayıf ve pozitif yönlüdür ($r=0,416$). 3.ay sürekli anksiyete puanı arttıkça 3.ay ODİ puanı da artmaktadır.



Şekil 4.11. Kontrol grubunun 3. ay sürekli anksiyete puanı ve ODİ puanı arasındaki korelasyon

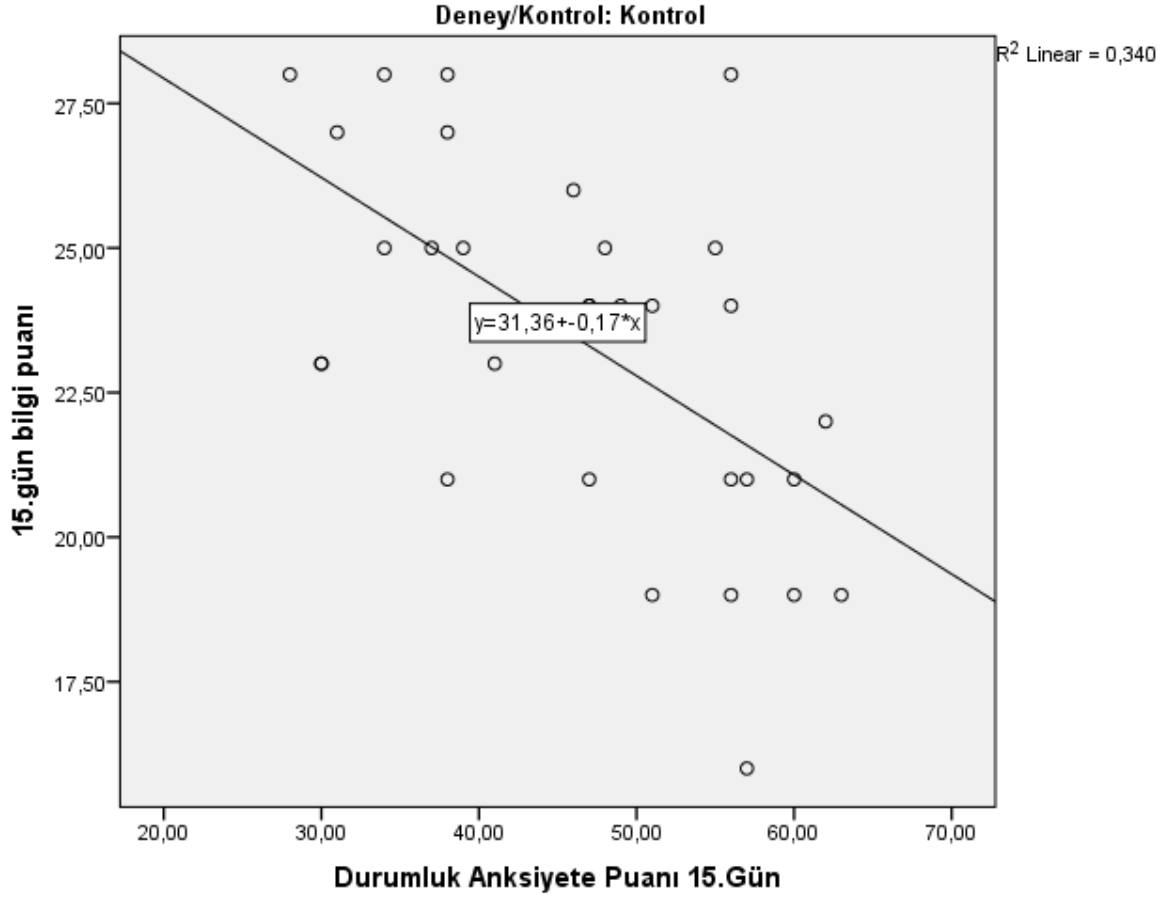
Çizelge 4.12. Deney ve kontrol grubunun bilgi puanları ve durumluk ve sürekli kaygı puanları arasındaki korelasyon analizi

			Kliniğe Kabul Bilgi Puanı	15.Gün Bilgi Puanı	1.Ay Bilgi Puanı	3.Ay Bilgi Puanı
Deney	Kliniğe Kabul Durumluk Anksiyete Puanı	r	-0,294	0,143	0,022	0,03
		p	0,108	0,442	0,905	0,873
		n	31	31	31	31
	15.Gün Durumluk Anksiyete Puanı	r	0,093	-0,014	-0,24	-0,067
		p	0,62	0,938	0,193	0,72
		n	31	31	31	31
	1.Ay Durumluk Anksiyete Puanı	r	0,097	-0,179	-,365*	-0,146
		p	0,605	0,335	0,044	0,433
		n	31	31	31	31
	3.Ay Durumluk Anksiyete Puanı	r	0,059	-0,17	-0,331	-0,107
		p	0,751	0,36	0,069	0,568
		n	31	31	31	31
	Kliniğe Kabul Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,139	-0,098	-,367*	-0,198
		p	0,455	0,599	0,042	0,287
		n	31	31	31	31
	15.Gün Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,244	-0,252	-,401*	-0,145
		p	0,185	0,171	0,025	0,438
		n	31	31	31	31
	1.Ay Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,268	-0,248	-,435*	-0,116
		p	0,144	0,178	0,014	0,533
		n	31	31	31	31
	3.Ay Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,26	-0,275	-,469**	-0,196
		p	0,157	0,134	0,008	0,291
		n	31	31	31	31
Kontrol	Kliniğe Kabul Durumluk Anksiyete Puanı	r	-0,263	-0,317	-,424*	-0,354
		p	0,152	0,082	0,018	0,051
		n	31	31	31	31
	15.Gün Durumluk Anksiyete Puanı	r	-0,132	-,595**	-,642**	-,632**
		p	0,48	0	0	0
		n	31	31	31	31
	1.Ay Durumluk Anksiyete Puanı	r	-0,11	-,537**	-,593**	-,631**
		p	0,556	0,002	0	0
		n	31	31	31	31
	3.Ay Durumluk Anksiyete Puanı	r	-0,204	-,522**	-,624**	-,693**
		p	0,272	0,003	0	0
		n	31	31	31	31
	Kliniğe Kabul Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,202	-0,059	-0,038	-0,046
		p	0,277	0,752	0,838	0,808
		n	31	31	31	31
	15.Gün Sürekli Anksiyete Puanı	r	0,061	-0,246	-0,21	-0,227
		p	0,746	0,182	0,256	0,219
		n	31	31	31	31
	1.Ay Sürekli Anksiyete Puanı	r	-0,023	-0,307	-0,282	-0,309
		p	0,902	0,093	0,125	0,091
		n	31	31	31	31
	3.Ay Sürekli Anksiyete Puanı	r	-0,056	-0,303	-0,313	-0,332
		p	0,766	0,097	0,087	0,068
		n	31	31	31	31

*p<0,05

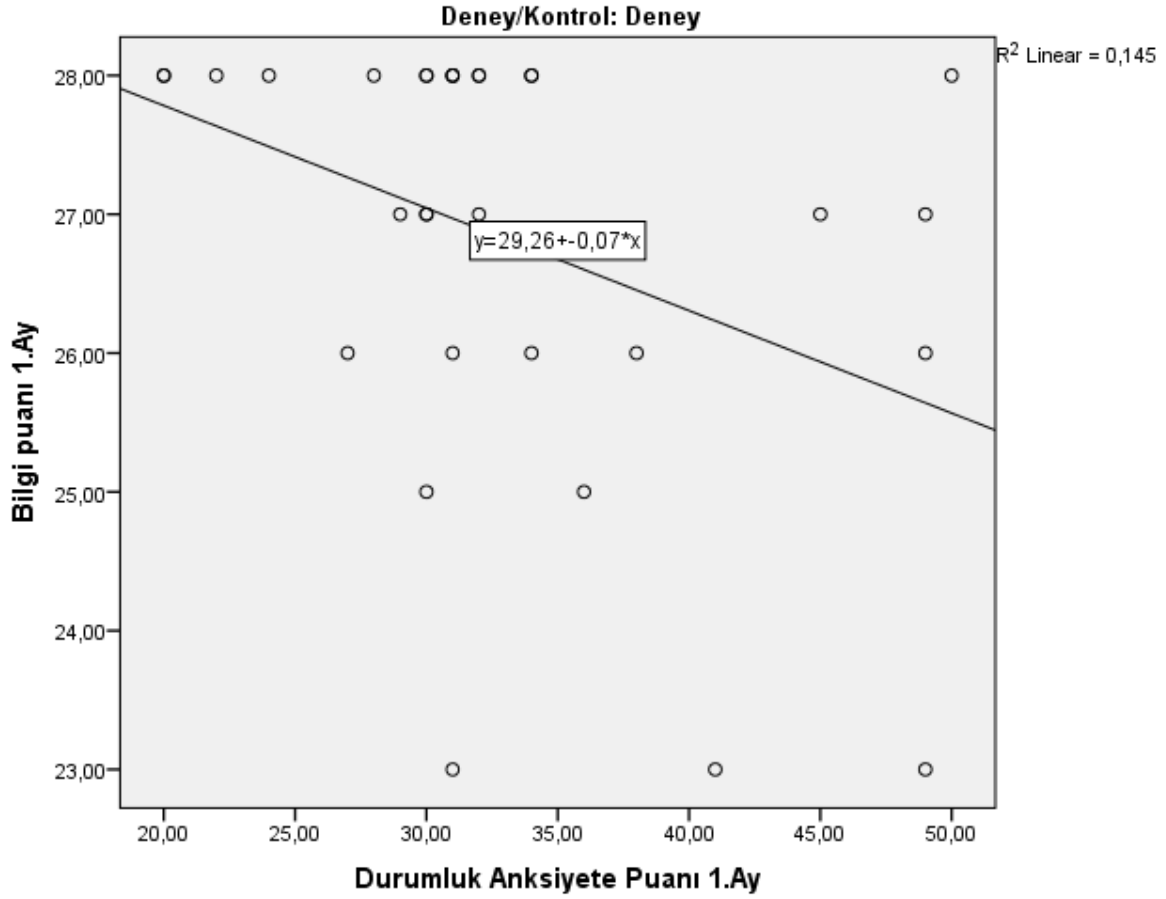
**p<0,01

Çizelge 4.12. ' de kontrol grubunun 15.gün bilgi puanı ile 15.gün durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki orta düzeyli ve negatif yönlüdür ($r=-0,595$). 15. gün bilgi puanı arttıkça 15.gün durumluk anksiyete puanı azalmaktadır.



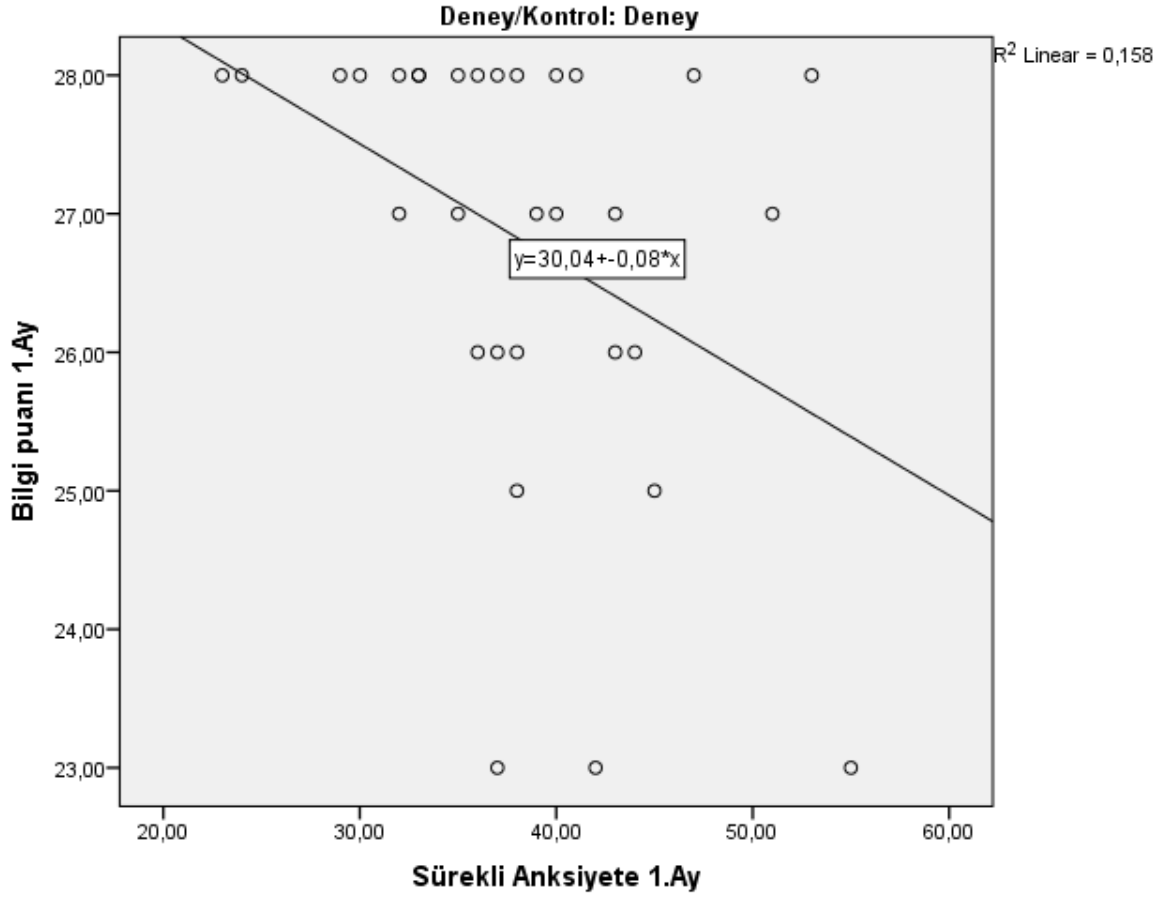
Şekil 4.12. Kontrol grubunun 15. gün bilgi puanı ve durumluk anksiyete puanı arasındaki korelasyon

Deney grubunda 1.ay bilgi puanı ile 1.ay durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki zayıf ve negatif yönlüdür ($r=-0,365$). 1.ay bilgi puanı arttıkça 1.ay durumluk anksiyete puanı azalmaktadır.



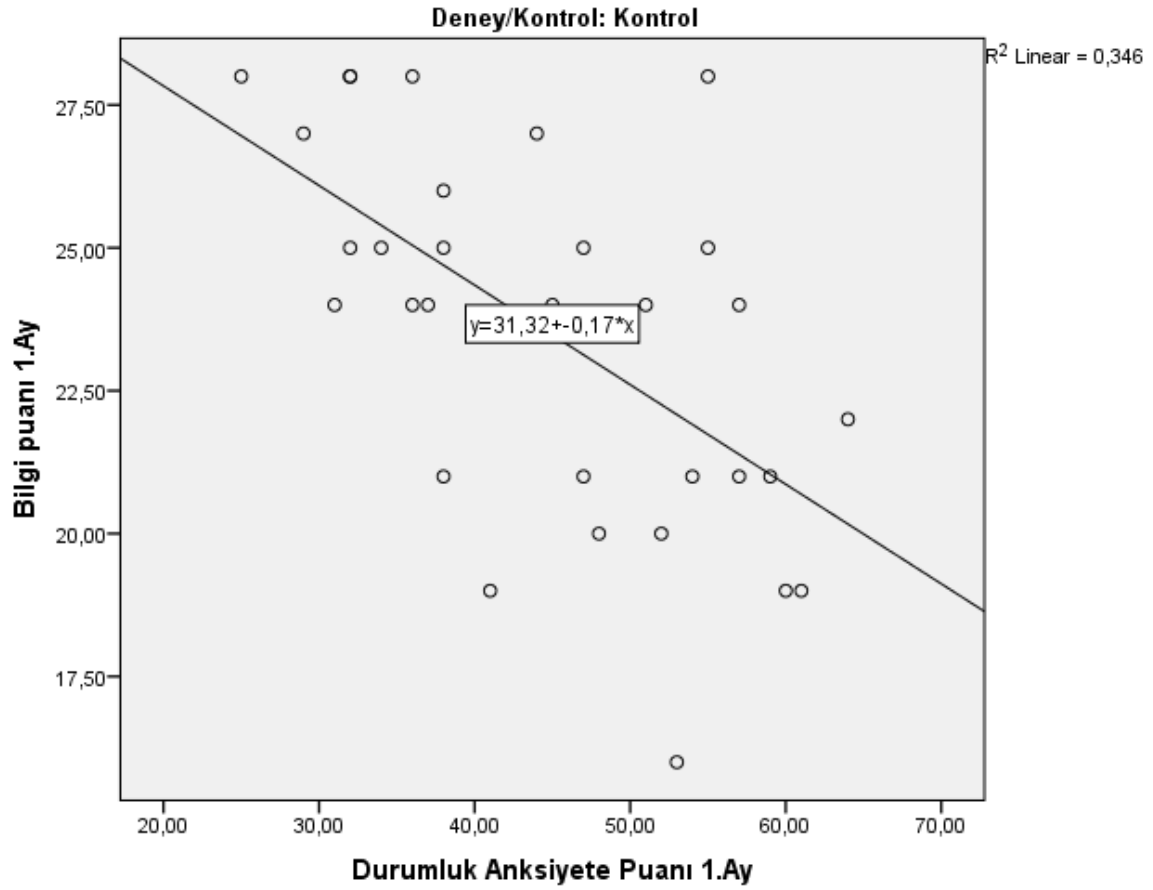
Şekil 4.13. Deney grubunun 1. ay bilgi puanı ve durumluk anksiyete puanı arasındaki korelasyon

Deney grubunda 1.ay bilgi puanı ile 1.ay sürekli anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki zayıf ve negatif yönlüdür ($r=-0,435$). 1.ay bilgi puanı arttıkça 1.ay sürekli anksiyete puanı azalmaktadır.



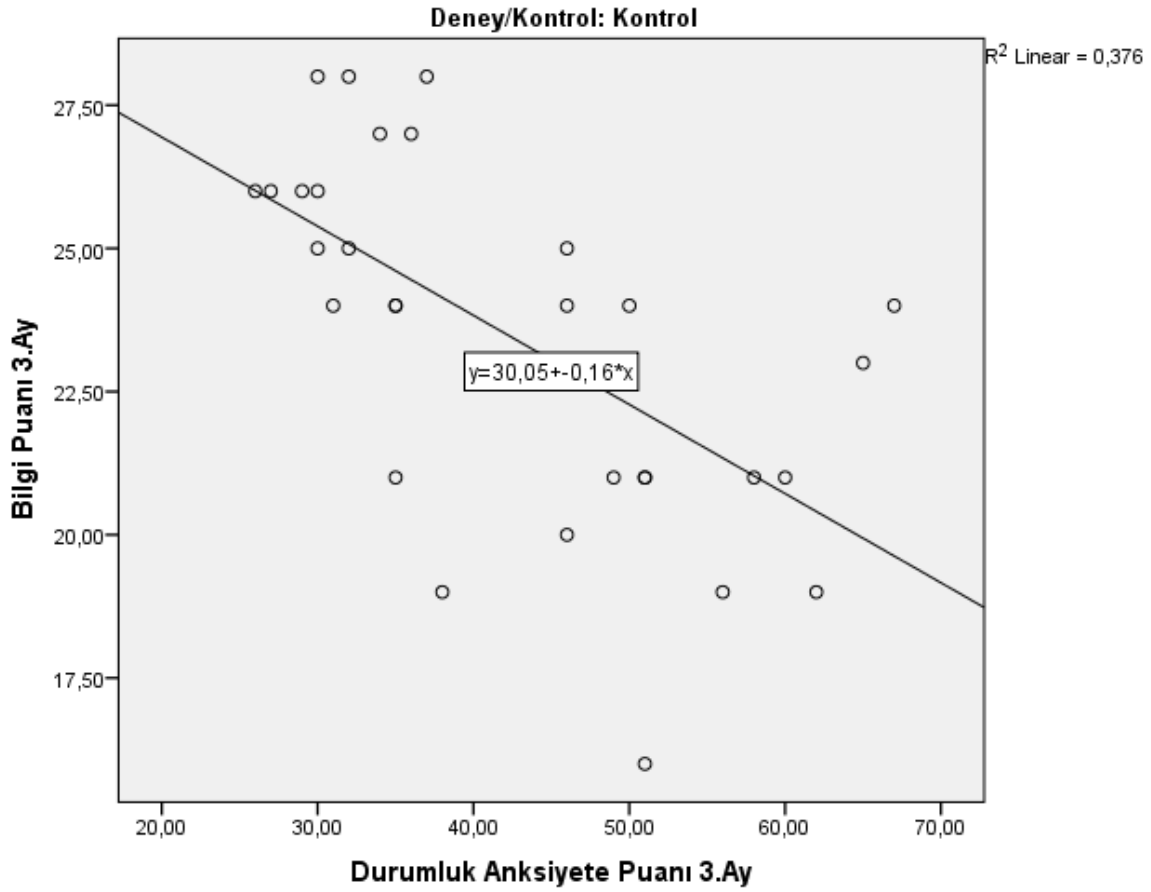
Şekil 4.14. Deney grubunun 1. ay bilgi puanı ve sürekli anksiyete puanı arasındaki korelasyon

Kontrol grubunda 1.ay bilgi puanı ile 1.ay durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki orta düzeyli ve negatif yönlüdür ($r=-0,593$). 1.ay bilgi puanı arttıkça 1.ay durumluk anksiyete puanı azalmaktadır.



Şekil 4.15. Kontrol grubunun 1. ay bilgi puanı ve durumluk anksiyete puanı arasındaki korelasyon

Kontrol grubunda 3.ay bilgi puanı ile 3.ay durumluk anksiyete puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki orta düzeyli ve negatif yönlüdür ($r=-0,693$). 3.ay bilgi puanı arttıkça 3.ay durumluk anksiyete puanı azalmaktadır.



Şekil 4.16. Kontrol grubunun 3. ay bilgi puanı ve durumluk anksiyete puanı arasındaki korelasyon



5. TARTIŞMA

Lomber disk hernisi, dejeneratif hastalıklar arasında ilk sırada yer alır ve spinal ameliyatların başlıca nedenini oluşturur [37]. Hastaların bu ameliyata ilişkin bilgilendirilmesi herniasyonların tekrar oluşmasını ya da yeni herniasyonların gelişmesini önlemek, iyileşme süresini kısaltmak, tedavinin etkili olabilmesini ve yaşam kalitesinin artmasını sağlamak açısından önemlidir [40]. Literatürde hastaların ameliyata ilişkin eğitilmesinde birçok yöntem kullanıldığı görülmektedir [18, 41, 42, 70]. Bununla birlikte lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalara bilgisayar destekli eğitimin uygulandığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu araştırmanın amacı LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalara verilen bilgisayar destekli eğitimin bilgi düzeyi, anksiyete düzeyi, taburculuk sonrası yaşanan sorunlar ve fonksiyonel yetersizlik düzeyi üzerine etkisini belirlemektir. Bu çalışma sonucunda hastaların sürekli bilgilerini yenileyebileceği ve sorularına yanıt bulabilecekleri sistemlerin oluşturulması ile hastaların sağlık hizmetlerinden doğru bir şekilde yararlanacağı ve hasta bakım kalitesinin artacağı düşünülmektedir.

Bu bölümde; lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan ve bilgisayar destekli eğitim uygulanan deney grubundaki hastalar ile, eğitim kitapçığı verilerek takip edilen kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik özellikleri; 15. gün, 1. ve 3. aydaki bilgi düzeyleri; fonksiyonel kapasiteleri; durumluk ve sürekli anksiyete düzeyleri tartışılmıştır.

Çalışmadan elde edilen bulgular incelendiğinde; deney ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik, hastalık, ameliyat ve genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri ve ameliyat öncesi dönemde hastalığına ve ameliyatına ilişkin bilgi alma durumları açısından homojen olduğu ($p>0.05$) belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.1, Çizelge 4.2, Çizelge 4.3, Çizelge 4.4). Grupların homojen olmasının, bilgisayar destekli eğitimin etkinliğinin belirlenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmamızda deney grubundaki hastaların %35,5' inin, kontrol grubundaki hastaların ise % 38,7'sinin 45 yaş ve üzerinde ve her iki grupta yer alan hastaların yarısından fazlasının erkek, hastaların çoğunluğunun fazla kilolu olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.1). Ayrıca çalışmaya katılan hastaların çoğu ağır kaldırma ve ergonomiye dikkat etmedikleri için bu hastalığın geliştiğini belirtmişlerdir (Bkz. Çizelge 4.1). Literatürde disk

hernilerinin genellikle orta yaşlarda ve yaşa bağlı değişiklikler sonucu ortaya çıktığı, aynı zamanda fiziksel zorlanmaların da bu hastalığa neden olduğu belirtilmektedir [11, 110]. Yapılan benzer çalışmalarda da hastaların çoğunlukla aynı yaş grubunda yer aldığı ve lomber disk hernisi ameliyatı olan hastaların çoğunlukla erkek olduğu saptanmıştır [14,16, 40, 110, 111, 112, 113, 114].

Lomber disk hernisi hem ameliyat öncesi hem de ameliyat sonrası hastanın yaşam kalitesi ve günlük aktivitelerini etkileyen bir sağlık problemidir. Bu nedenle hastaların bu konuda cevaplanmasını istedikleri soruları olması kaçınılmazdır. Spinal cerrahi hastalarının deneyimlerinin araştırıldığı niteliksel bir çalışmada [38] hastalar ameliyat öncesi, sırası ve sonrasında bilgilendirilmek istediklerini ve kendilerine bilgi verilmesinin son derece önemli olduğunu üzerine basarak vurgulamışlardır. Araştırmamızda da hastaların neredeyse tamamına yakını (deney grubundaki hastaların %93,5'i, kontrol grubundaki hastaların tamamı) bilgi almak istediğini ifade etmiştir. Ağrı nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinin ileri derecede kısıtlandığı lomber disk hernisi ameliyatından sonra, hastalar herniasyonun tekrarlamaması için nelere dikkat edeceklerini, ameliyat bölgesinin bakımını nasıl sürdüreceğini, ağrı kontrolüne yönelik neler yapacaklarını tam olarak bilmemekte ve öğrenmeye gereksinim duymaktadırlar [14]. Bu bilgi eksikliği belirsizlik durumunu artırmakta ve bireyin evde bakımını daha stresli algılamasına neden olmaktadır [38]. Çalışmamızda da hastaların tümünde hastaneye kabulde durumluluk anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.7). Bu sonuç hastaların belirsizlikten kaynaklanan bir kaygı yaşadıklarını göstermesi açısından önemlidir. Aynı zamanda araştırmamızda hastaların taburculuk sürecinde sıklıkla ağrı, uyku sorunları, his kaybı, sosyal aktivitede azalma ve çalışma yaşamını sürdürmede güçlük yaşadıkları belirlenmiştir (Bkz. Şekil 4.2). Benzer şekilde Karadağ'ın çalışması da (1999) LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastaların iyileşme sürecinde bel ve/veya bacak ağrısı, bacaklarda ve ayaklarda uyuşma, karıncalanma, ameliyat yerinde ağrı, defekasyonda değişim ve idrar yollarına ilişkin problemler yaşadıklarını ortaya koymaktadır [17].

Literatürde lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalarda hasta eğitiminin günlük yaşam aktivitelerini geliştirmek, bilgi düzeyini, yaşam kalitesini, öz bakım gücünü, hasta memnuniyetini artırmak ve yaşanan sorunları azaltmak açısından önemli olduğu belirtilmektedir [18, 19, 20, 39, 40]. Günümüzde sözel eğitim, yazılı materyal ve videonun yanı sıra CD-ROM, DVD ve interneti de içine alan multimedya

tabanlı eğitim hasta eğitiminde kullanılan güncel yöntemlerdir. Her üç yöntem de etkili olmakla birlikte multimedya tabanlı eğitimin yazılı ve sözel eğitimle karşılaştırıldığında bazı avantajları bulunmaktadır. Multimedya tabanlı eğitimde videolar, hastaların klinikten uzak olarak arkadaş ve akrabaları ile birlikte daha bağımsız uygulamalarına izin verirler. Görsel-işitsel materyaller daha eğlencelidir ve aynı zamanda sağlık okuryazarlığı sınırlı olan daha geniş kitlelere de hitap edebilirler. Hastalar video yardımlı eğitimlerdeki tekrarlarla eğitimi pekiştirip öğrendiklerini uygulamaya daha kolay geçirilebilirler [41,42]. Literatürde lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin etkisinin araştırıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle de bilgisayar destekli eğitim ile broşürle verilen eğitimi karşılaştıran diğer hastalıklara veya ameliyatlara ilişkin sonuçlar tartışmada kullanılmıştır [115,116,117,118]. Örneğin Tayvan'da 2009 yılında 58 yanık hastası ile yapılan bir çalışmada multimedya eğitim programının broşürle verilen eğitime göre hastalarının bilgisini anlamlı derecede artırdığı belirlenmiştir [115]. İnternet ve bilgisayar temelli hasta eğitim programlarının prostat kanserli hastalar için yararlarını belirlemek amacıyla yapılan ve 18 çalışmanın yer aldığı sistematik incelemede çalışmaların çoğunluğunda hastaların hastalıklarıyla ilgili bilgilerinde önemli bir artış olduğu saptanmıştır. Bu programların kullanıcıya aktif, yenilikçi ve öğrenme işbirlikçi bir yöntem sunduğu rapor edilmiştir [116]. Meme kanserli hastalarda internet ve interaktif bilgisayar temelli hasta eğitim programlarının etkisinin incelendiği sistematik çalışmada ise araştırmaların etkileri bilgi ile ilgili konular dışında farklı bulunmuştur. İnternet ve interaktif bilgisayar temelli hasta eğitim programlarının meme kanserli hastanın bilgisini artırdığı ve yazılı eğitim materyallerine göre daha etkili olduğu belirlenmiştir [117]. Günübürlük cerrahi uygulanan ortopedi hastalarında yüz yüze yapılan eğitimle internet temelli eğitim programının karşılaştırıldığı çalışmada da (2008) her iki gruptaki hastaların bilgisinin arttığı ancak internet temelli eğitim programı uygulanan grupta etik ve fonksiyonel boyutlarda daha etkili olduğu saptanmıştır [118].

Araştırmamızda da, her iki grupta da bilgi puanları artmış olmasına rağmen bilgisayar destekli eğitim alan deney grubundaki hastaların taburculuk sonrası 15. gün, 1.ay ve 3. aydaki bilgi puanlarının eğitim kitapçığı alan kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu ve bilgi düzeylerinin uzun dönemde sürekli bir artış gösterdiği belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.4).

Bu durumda “Bilgisayar destekli eğitim alan hastaların bilgi düzeyi sadece eğitim kitapçığı verilerek takip edilen hastalardan daha yüksektir” şeklinde kurulan H₁ hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışmamızda deney grubundaki hastaların bilgi puanlarının daha yüksek olmasında, görsel-işitsel eğitim yöntemlerinin daha eğlenceli olması nedeniyle daha çok kullanıldığı, ayrıca hastaların videoları tekrar tekrar izleyerek öğrendiklerini pekiştirmelerinde ek yararlar sağladığı düşünülmektedir. Araştırmamızda hastaların çoğunluğu internet üzerindeki eğitimden keyif aldığını ve bilgisayar destekli hasta eğitimini diğer hastalara önereceklerini belirtmişlerdir (Bkz. Çizelge 4.9).

Lomber disk hernisinde ağrı, hastanın gerek fiziksel gerekse psikolojik durumunu etkileyerek günlük yaşam aktivitelerini kısıtlar ve hastada fonksiyonel yetersizliğe neden olur [104, 105, 111, 112, 113, 119, 120, 121, 122]. Bel ağrısının hastanın günlük yaşam aktivitelerini ne derecede etkilediğini belirlemek amacıyla Oswestry Özürlülük İndeksi (ODI) geliştirilmiştir [102, 111]. Yılmaz ve arkadaşları tarafından yapılan çalışmada (2012) kronik bel ağrısı bulunan hastalarda ODI puan ortalama değerinin 35,75 olduğu ve hastaların günlük yaşam aktivitelerinde ağır düzeyde (%60-80 oranında) bağımlı olduğu gösterilmiştir [105].

Lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan kadın ve erkek hastalarda ODI’de meydana gelen değişiklikleri belirlemek amacıyla yapılan çalışmada ise kişisel bakım, ağırlık kaldırma, yürüme, oturma, ayakta durma, uyku, cinsel yaşam, sosyal yaşam ve seyahat etmede fonksiyonel yetersizlik olduğu ispatlanmıştır. Hastaların 1 yıl boyunca takip edildiği aynı çalışmada ODI skorundaki gelişmelerin çoğunun (kadınlarda %88, erkeklerde %80) ilk 6 haftada meydana geldiği, sonraki değişikliklerin ise minör düzeyde olduğu saptanmıştır [111]. McGregor ve arkadaşları da yaptıkları çalışmada (2010) diskektomi sonrasında hastaların günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesi ile ilgili sorunlar yaşadıklarını bildirmişlerdir [120].

Literatürde LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalarda hasta eğitimi ile ODI arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bulgular bel ağrısı bulunan hastalarda hasta eğitimi ile ODI arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı sayıda çalışma ile tartışılmıştır. Bel ağrısı okulu eğitiminin kronik mekanik bel ağrılı

hastaların tedavisindeki yerini ve etkinliğini belirlemek amacıyla yapılan çalışmada bel okulu eğitimi verilen grupta ağrı ve fonksiyonel yetersizlik düzeyinde anlamlı derecede azalma olduğu belirlenmiştir [123]. Tavafian ve arkadaşları (2007) tarafından yapılan başka bir çalışmada ise bel ağrısı okulu eğitim programının hastaların yaşam kalitesini artırmada etkili olduğu gösterilmiştir [124].

Araştırmamızda, her iki grubunda fonksiyonel kapasiteleri artmış olmasına rağmen, bilgisayar destekli eğitim alan hastaların taburculuk sonrası 15. gün, 1.ay ve 3. aydaki fonksiyonel kapasitelerinin eğitim kitapçığı alan hastalara göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.6 ve Şekil 4.1).

Bu durumda “Bilgisayar destekli eğitim alan hastaların fonksiyonel kapasiteleri eğitim kitapçığı verilerek takip edilen hastalardan daha yüksektir” şeklinde kurulan H₂ hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışmamızda deney grubundaki hastaların fonksiyonel kapasitelerinin daha yüksek olmasının nedeni daha az ağrı yaşamaları, konu ile ilgili araştırmacıya daha çok soru yönelmeleri, çoğunlukla ağrı ve hareket ile ilgili olmak üzere eğitim sitesindeki videoları izlemelerine bağlı olarak bilgi puanlarının artması ve bu bilgilerini uygulamaya daha kolay yansıtımları olabilir. Deney ve kontrol grubunun bilgi puanları ve oswestry bel özürülük indeksi puanları arasındaki korelasyon analizinde deney grubunun bilgi puanı arttıkça ODİ puanının azaldığı belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.10).

Uygulanacak ameliyatın şekli ne olursa olsun cerrahi girişim öncesi hastaların çoğunda farklı derecelerde anksiyete görülmektedir ve bu oran % 60-80 olarak bildirilmektedir [64, 125]. LDH nedeni ile hastanede yatan ve cerrahi tedavi planlanan hastalarda da anksiyete sık karşılaşılan psikiyatrik sorunlardan birisidir [126]. Beyin cerrahi servisinde lomber disk hernisi tanısı ile yatan hastalarda anksiyete-depresyon düzeylerinin araştırıldığı bir çalışmada cerrahi öncesi dönemde hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri %90 olarak değerlendirilmiştir [126].

Yapılan bir başka çalışmada da (2012) disk cerrahisi uygulanan hastalarda genel popülasyonla karşılaştırıldığında anksiyete oranlarının önemli derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Cerrahi öncesi anksiyete ve depresyon için risk faktörlerinin ileri yaş, kadın

cinsiyet, eğitim düzeyinin düşük olması, fiziksel sağlık durumunun kötü olması, psikiyatrik hastalıklar ve yüksek ağrı şiddeti olduğu gösterilmiştir [127].

Davis ve arkadaşlarının (2013) spinal cerrahi uygulanan hastalar ile yaptıkları çalışmada hastalar özellikle taburculuk sonrası daha fazla destek ve yardıma ihtiyaç duyduklarını belirtmişler ve herhangi bir soru veya endişe duydukları bir konuda sağlık profesyonelleri ile iletişime geçmenin önemine değinmişlerdir. Hastalar cerrahi sonrası ne yaşayacaklarını bilmedikleri için belirsizlik, hayal kırıklığı ve anksiyete yaşamışlardır [38]. Williamson ve arkadaşlarının çalışması da (2008) spinal cerrahi uygulanan hastaların ameliyat sonrasında neler yapabilecekleri konusunda anksiyete yaşadıklarını göstermiştir [128].

Literatürde hasta eğitiminin anksiyeteyi azalttığına dair çok sayıda çalışma sonucu bulunmakla birlikte [73, 115, 129, 130, 131] lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin anksiyete üzerine etkisinin araştırıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle de bilgisayar destekli eğitim ile broşürle verilen eğitimin anksiyete üzerine etkisini inceleyen diğer hastalıklar veya ameliyatlara ilişkin sonuçlar tartışmada kullanılmıştır [73,115,131]. Örneğin Scherrer-Bannerman ve arkadaşları (2000) Kanada'da kardiyak cerrahi için bekleme listesinde yer alan 72 hastayla yaptıkları çalışmada web ortamında yapılan eğitimle, yazılı materyallerle yapılan iki farklı yöntemin etkinliğini değerlendirmişlerdir. Çalışma sonucunda her iki yöntemin uygulanabilir ve geçerli olduğu gösterilmekle birlikte web ortamında yapılan eğitimin sosyal desteğin artırılması ve anksiyetenin azaltılmasında ek yararlar sağladığı belirlenmiştir [131]. Finlandiya'da Ryhanen ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan randomize kontrollü bir çalışmada da internet temelli eğitimin meme kanserli hastaların yaşam kalitesi, anksiyete ve tedavi ile ilişkili yan etkileri yönetme biçimine etkisine bakılmıştır. Çalışma sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamakla birlikte deney grubunda anksiyete düzeyinin tedavi süresince azaldığı görülmüştür. Standart eğitim uygulanan kontrol grubunda ise anksiyete düzeyinin cerrahi öncesi ve kemoterapi öncesi arttığı ve kemoterapi boyunca aynı düzeyde kaldığı saptanmıştır [73]. Yanık hastaları ile yapılan bir çalışmada da multimedya eğitim programının broşürle verilen eğitime göre yanık hastalarının anksiyetesini azaltmada daha etkili olduğu belirlenmiştir [115].

Araştırmamızda, her iki grupta da çalışma süresince anksiyete düzeyleri azalmış olmasına rağmen, bilgisayar destekli eğitim alan deney grubundaki hastaların taburculuk sonrası 15.

gün, 1.ay ve 3. aydaki anksiyete düzeylerinin eğitim kitapçığı alan kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük olduğu belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.7 ve 4.8).

Bu durumda “Bilgisayar destekli eğitim alan hastaların anksiyete düzeyi sadece eğitim kitapçığı verilerek takip edilen hastalardan daha düşüktür” şeklinde kurulan H₃ hipotezi kabul edilmiştir.

Çalışmamızda deney grubundaki hastaların anksiyete düzeyinin düşük olmasının nedeni kontrol grubuna göre daha az sorun yaşamaları, fonksiyonel kapasitelerinin ve bilgi puanlarının daha yüksek olması ve araştırmacı ile daha çok iletişime geçmeleri olabilir. Deney ve kontrol grubunun anksiyete puanı ve oswestry bel özürlülük indeksi puanları arasındaki korelasyon analizinde deney ve kontrol grubunun anksiyete puanı arttıkça ODİ puanının da arttığı (Bkz. Çizelge 4.11) ve deney ve kontrol grubunda bilgi puanı arttıkça anksiyete puanının azaldığı belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.12).

Sonuç olarak araştırmamızda lomber disk hernisi nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitim uygulanan hastaların sadece eğitim kitapçığı verilerek takip edilen hastalara göre bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu, fonksiyonel kapasitelerinin daha fazla olduğu ve daha az anksiyete yaşadıkları belirlenmiştir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalara verilen bilgisayar destekli eğitimin bilgi düzeyi, anksiyete düzeyi, taburculuk sonrası yaşanan sorunlar ve fonksiyonel yetersizlik düzeyi üzerine etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir.

1. Deney ve kontrol grubundaki hastaların sosyodemografik, hastalık, ameliyat ve genel sağlık durumuna ilişkin özellikleri ve ameliyat öncesi dönemde hastalığına ve ameliyatına ilişkin bilgi alma durumları açısından homojen olduğu ($p>0,05$) belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.1, Çizelge 4.2, Çizelge 4.3, Çizelge 4.4).
2. Deney grubundaki hastaların 15.gün, 1.ay ve 3. ay bilgi puanlarının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Bkz. Çizelge 4.5).
3. Deney grubundaki hastaların 15. gün, 1.ay ve 3. ay Oswestry Özürlülük İndeksi puanının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Bkz. Çizelge 4.6).
4. Deney grubunda 1. ay ve 3. ayda bel ağrısı nedeniyle günlük yaşamı tamamen kısıtlanan hasta bulunmaz iken, 1. ayda kontrol grubundaki hastaların % 6,4'ünün, 3. ayda ise %3,2'sinin bel ağrısı nedeniyle günlük yaşamının tamamen kısıtlı olduğu belirlenmiştir (Bkz. Şekil 4.1).
5. Deney ve kontrol grubunun bilgi puanları ve oswestry bel özürlülük indeksi puanları arasındaki korelasyon analizinde deney grubunun bilgi puanı arttıkça ODİ puanının azaldığı belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.10).

6. Deney grubundaki hastaların 15. gün, 1.ay ve 3. ay durumluk anksiyete puanının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Bkz. Çizelge 4.7).
7. Deney grubundaki hastaların 15. gün, 1.ay ve 3. ay sürekli anksiyete puanının kontrol grubuna göre daha düşük olduğu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$) (Bkz. Çizelge 4.8).
8. Deney ve kontrol grubunun anksiyete puanı ve oswestry bel özürülük indeksi puanları arasındaki korelasyon analizinde deney ve kontrol grubunun anksiyete puanı arttıkça ODİ puanının da arttığı (Bkz. Çizelge 4.11), deney ve kontrol grubunda bilgi puanı arttıkça anksiyete puanının azaldığı belirlenmiştir (Bkz. Çizelge 4.12).
9. Yaşanan sorunlarda birim sayıları çok düşük olduğu için istatistiksel analiz yapılamamıştır. En fazla ağrı, bacak ağrısı, uyku sorunları, his kaybı, sosyal aktivitede azalma ve çalışma yaşamını sürdürmede güçlük ile ilgili sorunlar yaşandığı ve 3. ayda deney grubunda yer alan hastaların sorun yaşadığı başlıkların giderek azaldığı belirlenmiştir (Bkz. Şekil 4.2).
10. Deney grubundaki hastaların 1. ayda %87'sinin, kontrol grubundaki hastaların ise %58,1'inin ev işlerini yapabilmeye bağımsız oldukları ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Diğer günlük yaşam aktiviteleri bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$) (Bkz. Ek Çizelge 14.1).
11. Deney grubundaki hastaların çoğunluğu bel fitiği hasta eğitim sitesinde her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabildiğini, açık ve anlaşılır bilgiler olduğunu, sitenin kullanımının kolay olduğunu, bilgilerden yararlandığını/uygulayabildiğini, görsel olarak eğitim sitesini beğendiğini, ihtiyaçlarını karşılamada yeterli olduğunu, internet üzerindeki eğitimden keyif aldığını ve diğer hastalara önerecekleri belirtmiştir (Bkz. Çizelge 4.9).

12. Deney grubundaki hastaların taburculuk sonrasında çoğunlukla evde iyileşme bölümü ile ilgili videolar izlediği, hareket aktivitesi, ağrı ve egzersizlerin en çok izlenen videolar arasında ilk sırada yer aldığı belirlenmiştir (Bkz. Şekil 4.3).

6.2. Öneriler

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda;

1. Lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin yaygınlaştırılması,
2. Lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastaların sürekli bilgilerini yenileyebileceği ve sorularına yanıt bulabilecekleri bilgisayar destekli sistemlerin oluşturulması,
3. Lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalarda bilgisayar destekli hasta eğitim sistemlerinin hemşire ve diğer sağlık profesyonelleri ile işbirliği içinde yürütülmesi önerilmektedir.



KAYNAKLAR

1. İnternet: TÜİK. (2012). *Sağlık sorunları ve faaliyet güçlükleri yaşayanların işgücü durumu araştırma sonuçları, II. Dönem 2011*, Türkiye Sağlık Araştırması. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.tuik.gov.tr%2FPreHaberBultenleri.do%3Fid%3D13125&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 06.03.2013.
2. Pai, S. and Sundaram, L.J. (2004). Low back pain: an economic assesment in the United States. *Orthopedic Clinics of North America*, 35(1), 1-5.
3. Black, J. and Hawks, J. (2009). *Medical –Surgical Nursing Clinical Management for Positive Outcomes* (Eighth edition). United States of America: Elsevier, 1872-1881.
4. Karababa, A.O. (2010). Bel ağrısı epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Neurosurgery- Special Topics*, 3(1), 1-7.
5. Hoy, D., Bain, C., Williams, G., March, L., Brooks, P., Blyth, F., Woolf ,A., Vos, T., and Buchbinder, R. A. (2012). A systematic review of the global prevalence of low back pain. *Arthritis & Rheumatism*, 64 (6), 2028–2037.
6. Arslantaş, D., ve Koç, F. (2008). Lomber dejeneratif disk hastalıkları epidemiyolojisi., K. Koç. (Editör). *Lomber dejeneratif disk hastalığı*. Birinci Baskı. Ankara. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yayınları, No:8, s.9-14.
7. Sarı, S., ve Aydoğan, M. (2015). Bel ağrısının önemli bir sebebi: lomber disk hernisi. *Türk Ortopedi ve Travmatoloji Birliği Dergisi*, 14, 298-304.
8. Coşan, E. (2004). *Nöroşirürji'de Temel Konular ve İlkeler* (Birinci Baskı). Eskişehir: Osmangazi Üniversitesi Yayınları, 106-113.
9. Harvey, C.V. (2005). Spinal surgery patient care. *Orthopaedic Nursing*, 24(6), 426-440.
10. Çetinkaya, M.Y. (2015). Disk hernisi cerrahisi ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Surgical Nursing- Special Topics*, 1(2), 100-106.
11. Dagenais, S., and Haldeman, S. (Editörler). (2012). *Evidence- based management of low back pain*, Elseiver, 1-10.
12. Süzer, T. (2008). Lomber disk cerrahisi komplikasyonları., K. Koç (Editör). *Lomber dejeneratif disk hastalığı*. Birinci Baskı. Ankara. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yayınları, No:8, s.217-225.
13. Emmez, H. ve Egemen, E. (2015). Lomber disk hernilerinde cerrahi tedavi. *Türkiye Klinikleri Journal of Physical Medicine Rehabilitation- Special Topics*, 8(4), 74-81.

14. Aydoğan, N. (2005). *Lomber disk hernisi nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastaların taburculuk aşamasındaki bilgi gereksinimleri*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
15. Cilingir, D., Hindistan, S., Yigitbas, C., and Nural, N. (2014). Nonmedical methods to relieve low back pain caused by lumbar disc herniation: a descriptive study in northeastern Turkey. *Pain Management Nursing*, 15(2), 449-57.
16. Köçkar, Ç. ve Uzun, Ö. (2007). Lomber disk herni ameliyatı olan hastalarda algılanan sosyal destek ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 10(4), 30-41.
17. Karadağ, M. (1999). *Lomber disk herni ameliyatı öncesi ve sonrasında sorunlarla baş etmede hemşirenin rolü*, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
18. Papanastassiou, I., Anderson, R., Barber, N., Conover, C., and Castellvi, A.E. (2011). Effects of preoperative education on spinal surgery patients. *SAS Journal*, 5, 120-124.
19. Karadağ, M. ve Aksoy, G. (2002). Lomber disk hernisi ameliyatında hastaların evde iyileşmelerini hızlandırmada hemşirenin eğitici rolünün etkisi. *Düşünen Adam*, 15(4), 245-254.
20. Sarıtaş, S. (2011). *Lomber disk hernisi ameliyatı olan hastalara verilen eğitimin yaşam kalitesi, öz- bakım gücü ve cinsel doyum üzerine etkisi*, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
21. Şenyuva, E. ve Taşocak, G. (2007). Hemşirelerin hasta eğitimi etkinlikleri ve hasta eğitimi süreci. *İstanbul Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 15(59), 100-106.
22. Demir, Y. ve Gözüm, S. (2011). Sağlık eğitiminde yeni yönelimler; web destekli sağlık eğitimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(4), 196-203.
23. İnternet: TÜİK. (2015). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2015. Türkiye Sağlık Araştırması*. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.tuik.gov.tr%2FPreHaberBultenleri.do%3Fid%3D18660&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 15.09.2016
24. Yenal, K. (2006). *Web ortamında yapılan gebe eğitim programının gebelerin günlük yaşam aktivitelerine etkisinin incelenmesi*, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
25. Avdal, E. (2010). *Web tabanlı verilen diyabet eğitiminin bakım sonuçlarına etkisi randomize kontrollü çalışma*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

26. Çapık, C. (2010). *Web destekli eğitim ve danışmanlığın prostat kanseri taramalarına ilişkin sağlık inancı, bilgi düzeyi ve taramalarına katılmaya etkisi*, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
27. Mank, A. and Molenaar, S. (2008). An interactive CD-ROM to inform patients about stem cell transplantation. *Patient Education and Counseling*, 73(1), 121-126.
28. İnternet: Ahmad, F., Hudak, P.L., Bercovitz, K., Hollenberg, E., and Levinson, W. (2006). Are physicians ready for patients with internet-based health information?. *Journal of Medical Internet Research*, 8(3), e22, URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.jmir.org%2F2006%2F3%2Fe22%2F&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 15.09.2016.
29. Yeh, M.L., Chen, H.H., and Liu P.H. (2005). Effects of multimedia with printed nursing guide in education on self-efficacy and functional activity and hospitalization in patients with hip replacement. *Patient Education and Counseling*, 57(2), 217-224.
30. Bennett, G. G., Herring, S., Puleo, E., Stein, K.E., Emmons, K. M., and Gillman, M. W. (2010). Web-based weight loss in primary care: a randomized controlled trial. *Obesity*, 18(2), 308-313.
31. Donovan, H.S., Ward, S.E., Sereika, S.M., Knapp, J.E., Sherwood, P.R., Bender, C.M., Edwards, R.P., Fields, M., and Ingel, R. (2014). Web-based symptom management for women with recurrent ovarian cancer: a pilot randomized controlled trial of the write symptoms intervention. *Journal of Pain and Symptom Management*, 47(2), 218-230.
32. Batman, D. (2014). *Prematüre yenidoğanların ebeveynlerine uygulanan web tabanlı eğitimin bebeğin bakımına yönelik özgüven ve kaygı düzeyine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
33. Yardımcı, T. (2015). *İmplant edilebilen kardiyoverter defibrilatörlü (ICD) hastalara uygulanan web tabanlı eğitimin şok anksiyete düzeyine ve yaşam kalitesine etkisi*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
34. Er, Z.G. (2015). *Akciğer kanseri tanısı alan hastalarda web destekli hasta eğitiminin semptom yönetimine ve yaşam kalitesine etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
35. Çömez, S. (2016). *Meme kanseri olan kadınlar ve eşleri için oluşturulan web tabanlı eğitimin yaşam kalitesi ve eş uyumuna etkisi*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
36. Phelan, E.A., Cherkin, D.C., Weinstein, J.N., Ciol, M.A., Kreuter, W., and Howe, J.F. (2001). Helping patients decide about back surgery: A randomized trial of interactive video program. *Spine*, 26(2), 206-212.
37. Vialle, L.R., Vialle, E.N., Henao, J.E.S., and Giraldo, G. (2010). Lumbar disc herniation. *Revista Brasileira de Ortopedia*, 45(1), 17-22.

38. Davis, R.E., Vincent, C., Henley, A., and McGregor, A. (2013). Exploring the care experience of patients undergoing spinal surgery: a qualitative study. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 19(1), 132-138.
39. Hartley, M., Neubrandner, J., and Pepede, E. (2012). Evidence-based spine preoperative education. *International Journal of Orthopaedic and Trauma Nursing*, 16(2), 65-75.
40. Yıldırım, M. (2013). *Lomber disk hernisi ameliyatı olan hastalar için geliştirilen hasta güvenliği öğretim planının hastaların günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkisi*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
41. Abed, M.A., Himmel, W., Vormfelde, S., and Koschack, J. (2014). Video-assisted patient education to modify behavior: A systematic review. *Patient Education and Counseling*, 97, 16-22.
42. Yıldız, T. (2015). Cerrahi hasta eğitiminde kullanılan güncel yöntemler: hastalık merkezli değil, hasta merkezli eğitim. *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 129-133.
43. Greenberg, M. (2013). *Nöroşirürji el kitabı*. (çev. H. Oruçkaptan, O. Özcan, G. Bozkurt, İ. Işıkkay). Güneş Tıp Kitabevleri. Ankara: (Eserin orijinali 1990'da yayımlandı). 289-354.
44. Çobanoğlu, S., Hamamcıoğlu, M.K., Kılınçer, C., Hiçdönmez, T., Şimşek, O., and Özsüer, H. (2002). *Nöroşirürji. Nobel tıp Kitabevleri*. Edirne, 341-347.
45. Burke, K.M., Mohn-Brown, E., and Eby, L. (2011). *Medical- Surgical Nursing Care*. (Third edition.). New jersey: Pearson Education, 1011-1014.
46. Reyhanoğlu, D.A. (2014). İntervertebral disk patofizyolojisinde rol oynayan etmenler. *İzmir Üniversitesi Tıp Dergisi*, 2, 35-42.
47. Bayraktar, N. (2016). Nöroşirürjide bakım., N. Özhan Elbaş (Editör). *Cerrahi hastalıkları hemşireliği akıl notları*, Birinci Baskı. Ankara. Güneş Tıp Kitabevleri, s.20-22.
48. Güney, Ö. ve Erdi, F. (2015). Lomber dejeneratif disk hastalıklarında klinik bulgular. *Türkiye Klinikleri Journal of NeuroSurgery-Special Topics*, 5(3), 13-17.
49. Koç, R.K. (2015). Lomber dejeneratif disk hastalıklarında mikrodiskektomi. *Türkiye Klinikleri Journal of NeuroSurgery-Special Topics*, 5(3), 78-81.
50. Özbayır, T. (2014). Nörolojik travmalar., A. Karadakovan ve F. Eti Aslan (Editörler). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım* (Üçüncü Baskı). Ankara: Nobel Kitabevi, s. 1217-1220.
51. Alper, S. (2011). Lomber disk hernileri. *Türkiye Klinikleri Journal of Physical Medicine Rehabilitation -Special Topics*, 4(1), 32-43.

52. İplikçioğlu, A.C. (2008). Lomber disk hernisinde cerrahi tedavi endikasyonları ve zamanlama., K. Koç (Editör). *Lomber dejeneratif disk hastalığı* (Birinci Baskı). Ankara. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu Yayınları, No:8, 175-179.
53. Özbayır, T. (2010). Ameliyat dönemi bakım., A. Karadakovan ve F. Eti Aslan (Editörler). *Dahili ve cerrahi hastalıklarda bakım* (Birinci Baskı). Ankara: Nobel Kitabevi, s. 309.
54. Miers, A.G. (2008). Nontraumatic disorders of the spine. In Barker, E. (Eds.), *Neuroscience nursing: a spectrum of care*. Third Edition. USA. Mosby Elseiver, pp. 450-469.
55. İlik, M.K. (2015). Lomber dejeneratif disk hastalıklarında cerrahi komplikasyonlar. *Turkiye Klinikleri Journal of NeuroSurgery-Special Topics*,5(3), 125-128.
56. Karataş, A., İş, M., Yıldız, H., ve Gezen, F. (2006). Lomber disk herniasyonuna bağlı inkomplet kauda ekuina sendromu. *Cerrahpaşa Tıp Dergisi*, 37, 106-109.
57. Dodwad, S.N., Dodwad, S.J., and Savage, J.W. (2015). Lumbar discectomy review. *Operative Techniques in Orthopaedics*, 25, 177-186.
58. Aksoy, G., Kanan, N., ve Akyolcu, N. (2012). *Cerrahi hemşireliği I* (Birinci Baskı). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 363-364.
59. Yıldırım, M. ve Bayraktar, N. (2010). Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin taburculuk planlaması sürecindeki rolleri ve bunu etkileyen faktörler. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 2(2), 73-81.
60. Yıldırım, M. (2007). *Cerrahi kliniklerinde çalışan hemşirelerin taburculuk sürecindeki rolleri ve bunu etkileyen faktörler*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
61. Coşkun, H. ve Akbayrak, N. (2001). Hastaların kliniklere kabul ve taburculuklarında hemşirelik yaklaşımlarının belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 5(2), 63-68.
62. Marcus, C. (2014). Strategies for improving the quality of verbal patient and family education: a review of the literature and creation of the EDUCATE model. *Health Psychology & Behavioural Medicine*, 2(1), 482-495.
63. Shen, Q., Karr, M., Ko, A., Chan, D.K., Khan, R., and Duvall, D. (2006). Evaluation of a medication education program for elderly hospital in-patients. *Geriatric Nursing*, 27(3), 184-192.
64. Taşdemir, A., Erakgün, A., Deniz, M.N., and Çertuğ, A. (2013). Preoperatif bilgilendirme yapılan hastalarda ameliyat öncesi ve sonrası anksiyete düzeylerinin state-trait anxiety inventory test ile karşılaştırılması. *Turkish Journal of the Anaesthesiology and Reanimation*, 41, 44-49.

65. Gürlek, Ö. ve Yavuz, M. (2013). Cerrahi kliniklerde çalışan hemşirelerin ameliyat öncesi hasta eğitimi uygulama durumları. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 8-15.
66. Johnson, A. and Sandford, J. (2005). Written and verbal information versus verbal information only for patients being discharged from acute hospital settings to home: systematic review. *Health Education Research Theory & Practice*, 20(4), 423-429
67. Demir, S.G. and Erdil, F. (2013). Effectiveness of home monitoring according to the Model of Living in hip replacement surgery patients. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 1226-1241.
68. Fagermoen, M.S. and Hamilton, G. (2006). Patient information at discharge -a study of combined approach. *Patient Education and Counselling*, 63, 169-176.
69. Köz, C., Uzun, Ş., Yokuşoğlu, M., Kırılmaz, A., Kılıçaslan, F., Baysan, O., Uzun, M., ve Cebeci, B.S. (2008). Yazılı Eğitim Materyallerinin Kullanılması Vazovagal Senkoplu Olgularda Atak Sıklığını Azaltmaktadır. *Türkiye Klinikleri Cardiovascular Sciences*, 20(3), 180-183.
70. McGregor, A.H., Henley, A., Morris, T.P., and Dore, C.J. (2012). Patients' views on an education booklet following spinal surgery. *European Spine Journal*, 21(8), 1609-1615.
71. McIntyre, R., and Craig, A. (2015). A literature review of patient education: Is it time to move forward? *Journal of Medical Imaging and Radiation Sciences*, 46, 75-85.
72. Keulers, B., Welters, C., Spauwen, P., and Houpt, P. (2007). Can face-to-face patient education be replaced by computer-based patient education? a randomised trial. *Patient Education and Counseling*, 67, 176-182.
73. Ryhänen, A., Rankinen, S., Siekkinen, M., Saarinen, M., Korvenranta, H., and Kilpi, H. (2013). The impact of an empowering internet-based breast cancer patient pathway program on breast cancer patients' clinical outcomes: a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 22, 1016-1025.
74. Malik, N.A., Zhang, J., Lam, O.L.T., Jin, L., and McGrath, C. (2017). Effectiveness of computer- aided learning in oral health among patients and caregivers: a systematic review. *Journal of The American Medical Informatics Association*, 24(1), 209-217.
75. Casal, J.A.G., Loizeau, A., Csipke, E., Martin, M.F., Bartelome, V.P., and Orreil, M. (2017). Computer -based cognitive interventions for people living with dementia: a systematic review and meta-analysis. *Aging & Mental Health*, 21(5), 454-467.
76. Zülfikar, H. (2014). Hastaların internet kullanımı ve elektronik ortamdaki sağlık bilgilerine erişim davranışları. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 22(1), 46-52.

77. Cook, D.A. (2007). Web- based learning: pros, cons and controversies. *Clinical Medicine*, 7(1), 37-42.
78. McKimm, J., Jollie, C., and Cantillon, P. (2003). ABC of learning and teaching web based learning. *BMJ*, 326,870-873.
79. Eysenbach, G. (2003). The impact of internet on cancer outcomes. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 53(6), 356-371.
80. İnternet: Vancouver Coastal Health. (2010, December). *Back surgery microdiscectomy & lumbar laminectomy a patient & family education booklet*. Vancouver CoastalHealth. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fvch.eduhealth.ca%2FPDFs%2FFB%2FFB.723.B126.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.
81. İnternet: Advice for patients undergoing lumbar spinal surgery. (2011). *Neurosciences Directorate / Patient Information Programme 2011*. URL: http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.royalfree.nhs.uk%2Fpip_admin%2Fdocs%2FLumbar_Spinal_Surgery.pdf&date=2017-07-06, Son Erişim Tarihi: 10.07.2013.
82. İnternet: Permanente. *Spinal surgery handbook*. Kaiser Permanente. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.permanente.net%2Fhomepage%2Fkaiser%2Fpdf%2F55071.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 17.07.2013.
83. İnternet: TMFHS. *Spine center of excellence*. Trinity Mother Frances Neuroscience Institute. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.tmfhs.org%2Fworkfiles%2Fpdf%2FSpineCenterPatientGuide.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.08.2013.
84. İnternet: Herniated disk surgery. (2014). *Temple University Health System*. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fneuro.templehealth.org%2Fcontent%2Fdiscectomy.htm&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 19.08.2013.
85. İnternet: Uwhealth. (2010, May). *Home care instructions after lumbar laminectomy, decompression, or discectomy surgery*. Uwhealth. URL: http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.uwhealth.org%2Fhealthfacts%2FB_EXTRANET_HEALTH_INFORMATION-FlexMember-Show_Public_HFFY_1126649697737.html&date=2017-07-06, Son Erişim Tarihi: 13.07.2013.
86. İnternet: Johns Hopkins Medicine. (2008). *The road to recovery after lumbar spine surgery*. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.hopkinsortho.org%2FJHULumbSpineSurgeryGuide.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.
87. Singer, K. P., and Fazey, P. J. (2004). Disc herniation: nonoperative Treatment. Herkowitz, H., Dvorak, J., Bell, G., Nordin, M., Grob, D., (Eds.), *The lumbar spine*. (Third Edition). USA. LippincottWilliams &Wilkins, pp. 427-434.

88. Karahan, A. (2005). *Hemşirelerde bel ağrısını önlemeye yönelik geliştirilen eğitim programının etkinliği*, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
89. İnternet: Bel fitiği cerrahisinde açık diskektomi ve mikrodiskektomi hasta bilgilendirme broşürü. *Bel fitiği cerrahisinde açık diskektomi ve mikrodiskektomi*. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.turknorosirurji.org.tr%2FTNDData%2FBooks%2F159%2Fbel-fitigi-cerrahisinde-acik-diskektomi-ve-mikrodiskektomi.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.
90. İnternet: Bel Ağrısı Hasta Bilgilendirme Broşürü. *Bel ağrısı*. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu. Web: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.turknorosirurji.org.tr%2FTNDData%2FBooks%2F158%2Fbel-agrisi.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.
91. Sutcliffe, J. (2008). *Sırt ağrularına çözümler*. (Çev. E.K. Yıldırım). Ankara: Arkadaş Yayınevi. (Eserin orijinali 1999'da yayımlandı), 68-86.
92. İnternet: Lomber disk hernisi (Bel Fıtığı) hasta bilgilendirme broşürü. *Lomber disk hernisi (Bel fitiği)*. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.turknorosirurji.org.tr%2FTNDData%2FBooks%2F165%2Flomber-disk-hernisi.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.
93. İnternet: Ortho Info. (2012 November). *Herniated disk in the lower back*. American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS). URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Forthoinfo.aaos.org%2Ftopic.cfm%3Ftopic%3Da00534&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.
94. İnternet: Orthogate. (2006 July). *Lumbar disc herniation*. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.orthogate.org%2Fpatient-education%2Flumbar-spine%2Flumbar-disc-herniation.html&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 09.07.2013.
95. İnternet: Arslan, B. *Bel fitiği tedavisi*. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.belfitigitedavi.net%2Fbel-fitigi-tedavi-yontemleri&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 21.08.2013.
96. İnternet: Spinal füzyon hasta bilgilendirme broşürü. *Spinal füzyon*. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.turknorosirurji.org.tr%2FTNDData%2FBooks%2F171%2Fspinal-fuzyon.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.

97. İnternet: St Joseph's Medical Center. *Patient guide to spinal surgery*. URL: http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.stjosephscare.org%2Fstellent%2Fgroups%2Fpublic%2F%40xinternet_con_sjm%2Fdocuments%2Fwebcontent%2F078243.pdf&date=2017-07-06, Son Erişim Tarihi: 20.07.2013.
98. İnternet: Rutherford Regional Health System. (2013, January). *Spine surgery-discharge*. URL: http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.rutherfordhosp.org%2Fbody.cfm%3Fxyzpdqabc%3D0%26id%3D15%26action%3Ddetail%26AEArticleID%3D000313%26AEProductID%3DAdam2004_117%26AEProjectTypeIDURL%3DAPT_60&date=2017-07-06, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.
99. İnternet: *Bel fitiği*. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Sağlık Rehberi. URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.baskent-ank.edu.tr%2Fsaglik-rehberi%2Foku.php%3Fkonu%3Dbel-fitigi&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 29.07.2013.
100. İnternet: University of Maryland Medical Center. (2013, July). *Lumbar herniated disc*. Web: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fumm.edu%2Fprograms%2Fspine%2Fhealth%2Fguides%2Flumbar-herniated-disc&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 13.12.2013.
101. Fairbank, J.C. and Pynsent, P.B. (2000). The Oswestry disability index. *Spine*, 25(22), 2940- 2953.
102. Irmak, F. (2008). *Oswestry bel özürllük anketi (odi) değerlendirilmesinde çok dilde veritabanı tasarımı*, Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
103. İnternet: Akbay, A. Oswestry skalası. *Türk Nöroşirürji Derneği - Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Grubu*, URL: <http://www.webcitation.org/query?url=http%3A%2F%2Fwww.spinetr.com%2FUploads%2Ffiles%2Fskor%2FOswestry.pdf&date=2017-07-06>, Son Erişim Tarihi: 25.10.2016.
104. Çalık, Y. ve Çalık, A.F. (2015). Kronik bel ağrılı hastalarda nöropatik ağrının fonksiyonel yetersizlik üzerine etkisinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Osteoporosis*, 21, 122-126.
105. Yılmaz, A., Altuğ, F., ve Coşkun, E. (2012). Kronik bel ağrısı olan hastalarda ağrı, özürllük durumu ve psikolojik faktörlerin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 32(5),1278-83.
106. Yakut, E., Düger, T., Öksüz, Ç.,Yörükan S., Üreten K., Turan D., Fırat T., Kiraz S., Krd N., Kayhan H., Yakut Y., and Güler C. (2004). Validation of the turkish version of the Oswestry disability index for patients with low back pain. *Spine*, 29(5), 581-585.

107. Daşçı, H. (2008). *Oswestry disability indeks skorlama sisteminin türkçe versiyonunun lomber disk hernisi tanılı olgularda geçerlilik ve güvenilirliğinin saptanması*, Uzmanlık Tezi, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Manisa.
108. Öner, N., ve LeCompte, A. (1983). *Durumluk- Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı*. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları.
109. Akbulut, S. (2011). *Preoperatif anksiyete nedenleri ve peraooperatif vizitin anksiyete üzerine etkisi*, Uzmanlık Tezi, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Diyarbakır.
110. Zieger, M., Lupp, M., Matschinger, H., Meisel, H.J., Günther, L., Meixensberger, J., Toussaint, R., Angermeyer, M.C., König, H.H., and Riedel-Heller, S.G. (2011). Affective, anxiety, and substance-related disorders in patients undergoing herniated disc surgery *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 46(11), 1181-1190
111. Häkkinen, A., Kautiainen, H., Jarvenpaa, S., Arkela-Kautiainen, M., and Ylinen, J. (2007). Changes in the total oswestry index and its ten items in females and males pre- and post-surgery for lumbar disc herniation: a 1-year follow-up. *European Spine Journal*, 16(3), 347-352.
112. Yee, A., Adjei, N., Do, J., Ford, M., and Finkelstein, J. (2008). Do patient expectations of spinal surgery relate to functional outcome? *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 466(5), 1154–1161.
113. Kose, G. and Hatipoglu, S. (2012). The Effect of Low Back Pain on the Daily Activities of Patients With Lumbar Disc Herniation: A Turkish Military Hospital Experience. *Journal of Neuroscience Nursing*, 44(2), 98-104.
114. Strömquist, F., Strömquist, B., Jonsson, B., and Karlsson, M.K. (2016). Gender differences in patients scheduled for lumbar disc herniation surgery: a national register study including 15,631 operations. *European Spine Journal*, 25(1), 162–167.
115. Lo, S.F., Hayter, M., Hsu, M., Lin, S.E., and Lin, S.I. (2009). The effectiveness of multimedia learning education programs on knowledge, anxiety and pressure garment compliance in patients undergoing burns rehabilitation in Taiwan: an experimental study. *Journal of Clinical Nursing*, 19(1-2), 129-137.
116. Salonen, A., Ryhänen, A.M., and Leino-Kilpi, H. (2014). Educational benefits of internet and computer-based programmes for prostate cancer patients: a systematic review. *Patient Education and Counseling* 94(1), 10–19.
117. Ryhänen, A.M., Siekkinen, M., Rankinen, S., Korvenranta, H., and Leino-Kilpi, H. (2010). The effects of Internet or interactive computer-based patient education in the field of breast cancer: a systematic literature review. *Patient Education and Counseling*, 79(1), 5–13.

118. Heikkinen, K., Leino-Kilpi, H., Taina, N., Anne, K., and Sanna, S.(2008). A comparison of two educational interventions for the cognitive empowerment of ambulatory orthopaedic surgery patients. *Patient Education and Counseling* 73(2), 272–279.
119. Louw, A., Louw, Q., and Crous, L., (2009). Preoperative education for lumbar surgery for radiculopathy. *South African Journal of Physiotherapy*, 65 (2), 3–8.
120. McGregor, A.H., Dore, C.J., Morris, T.P., Morris, S., and Jamrozik, K. (2010). Function after spinal treatment, exercise and rehabilitation (FASTER): improving the functional outcome of spinal surgery. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 26, 11-17.
121. Horng, Y. S., Hwang, Y. H., Wu, H. C., Liang, H. W., Mhe, Y. J., Twu, F. C., and Wang, J. D. (2005). Predicting health-related quality of life in patients with low back pain. *Spine*, 30(5), 551-555.
122. Mannion, A. F., Dvorak, J., Müntener, M., and Grob, D. (2005). A prospective study of the interrelationship between subjective and objective measures of disability before and 2 months after lumbar decompression surgery for disc herniate. *European Spine Journal*, 14(5), 454-465.
123. Altınbilek, T., Çolak, T.K., Dereli, E.E., Pehlivan, Y., and Çavun, S.S. (2014). Mekanik özellikte kronik bel ağrısı olan hastaların tedavisinde bel ağrısı okulu programının etkinliği. *Marmara Medical Journal*, 27,107-111.
124. Tavafian, S.S., Jamshidi, A., Mohammad, K., and Montazeri, A. (2007) Low back pain education and short term quality of life: a randomized trial. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 28, 8-21.
125. Jjala, H.A., French, J.L., Foxall, G.L., Hardman, J.G., and Bedford, N.M. (2010). Effect of preoperative multimedia information on perioperative anxiety in patients undergoing procedures under regional anaesthesiology. *British Journal of Anaesthesia*, 104(3), 369-74.
126. Yılmaz, E.R, Bulut, S.D., Eryılmaz, F., Eser, T., Alataş, E., Eryılmaz, G., Gürer, B., Türkoğlu, E., and Dolgun, H. (2014). Beyin cerrahi servisinde lomber disk hernisi tanısı ile yatan hastalarda anksiyete - depresyon düzeyleri ve hasta iyileşmesi üzerinde etkileri. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 6(3), 111- 121.
127. Löbner, M., Lupp, M., Matschinger, H., Konnopka, A., Meisel, H.J., Günther, L., Meixensberger, J., Angermeyer, M.C., König, H.H., and Riedel-Heller, S. (2012). The course of depression and anxiety in patients undergoing disc surgery: a longitudinal observational study. *Journal of Psychosomatic Research*, 72(3), 185–194.
128. Williamson, J., Bulley., C. and Coutts, F. (2008). What do patients feel they can do following lumbar microdiscectomy? a qualitative study. *Disability and Rehabilitation*, 30(18),1367 – 1373.

129. Chuang, M-F., Tung, H-H., Clinciu, D.L., Huang, J.S., Iqbal, U., Chang, C., Su, I.C., Lai, F.C., and Li, Y.C. (2016). The effect of an integrated education model on anxiety and uncertainty in patients undergoing cervical disc herniation surgery. *Computer Methods and Programs in Biomedicine*, 133, 17–23.
130. West, A.M., Bittner, E.A., and Ortiz, V.E. (2014). The effects of preoperative, video-assisted anesthesia education in Spanish on Spanish-speaking patients' anxiety, knowledge, and satisfaction: a pilot study. *Journal of Clinical Anesthesia*, 26(4), 325–329.
131. Scherrer-Bannerman ,A., Fofonoff, D., Minshall, D., Downie, S., Brown, M., Leslie, F., and McGowan, P. (2000). Web based education and support for patients on the cardiac surgery waiting list. *Journal of Telemedicine and Telecare*, 6(2), 72-74.





EKLER

EK-1. Hasta Tanıtım Formu

SORU KAĞIDI

Görüşme Tarihi:

Denek No:

Hasta Protokol No:

Hastanın Adı Soyadı:

Adres:

Telefon Numarası:

1) SOSYODEMOGRAFİK VE TANITICI BİLGİLER

1. Yaşınız:

2. Cinsiyetiniz:

 Kadın Erkek

3. Boyunuz:

4. Kilonuz:

Beden Kitle İndeksi:

5. Medeni Durumunuz:

 Evli Bekar

6. Çocuk Sayınız:

7. Eğitim Durumunuz:

 Okuryazar İlkokul Mezunu Ortaokul Mezunu Lise Mezunu Üniversite ve Üzeri

8. Çalışma Durumunuz

 Çalışıyor Çalışmıyor

9. Mesleğiniz:

10. Sigara içiyor musunuz?

 Evet; Süresi:.....Miktarı.....sayı/gün Hayır Sigarayı bırakmış iseniz ; İçilen süre ve miktar.....Ne kadar süre önce bırakıldığı.....

EK-1. (devam) Hasta Tanıtım Formu

11. Egzersiz, spor yapıyor musunuz?

() Evet () Hayır

Cevabınız evet ise;

12. Yapılan spor:

13. Ne kadar zamandır:

14. Ne sıklıkla:

15. Ailenizde başka bel fıtığı olan kişi var mı?

() Evet () Hayır

Cevabınız evet ise;

16. Yakınlık derecesi:

17. Belinize zarar verebilecek aşağıdaki durumlardan hangisi/hangileri ile karşılaştınız?

() Ağır kaldırma.....En fazla kaç kg kaldırıyorsunuz?.....

() Kayma, düşme

() Trafik kazası

() Belinizi zorlayacak şekilde eğilme

() Diğer:

18. Oturdunuz konut yapısı nedir?

() Gecekondu

() Müstakil ev

() Apartman

19. Cevabınız apartman ise:

Kaçıncı kattasınız?

Asansör var mı?

Asansörü kullanıyor musunuz?

20. Şu anda kimlerle yaşıyorsunuz?

() Eşi

() Çocuklar

() Aile büyükleri

() Yalnız

() Diğer:

21. Taburcu olduktan sonra bakımınıza yardımcı olacak kişi:

EK-1. (devam) Hasta Tanıtım Formu

22. Ameliyatınıza ilişkin bilgi aldınız mı?

() Evet () Hayır (26. Soruya geçiniz)

23. Cevabınız evet ise; hangi konularda bilgi aldınız?

24. Bu bilgileri kimden/ nereden aldınız?

25. Bu bilgiyi yeterli buldunuz mu?

() Evet () Hayır ise açıklayınız.....

26. Ameliyatınıza ilişkin bilgi almak ister misiniz?

() Evet () Hayır

27. Cevabınız evet ise; hangi konularda bilgi almak istersiniz?

HASTALIĞA İLİŞKİN SORULAR

1. Bel fıtığı teşhisi ne zaman konuldu?

2. Hangi şikayetlerle başvurduunuz?

() Bel ağrısı

() Bacak ağrısı

() Bacaklarda/ayaklarda güçsüzlük

() Hareket etmede bozulma

() His kaybı

() Diğer.....

3. Şikayetleriniz ne kadar süredir var?

4. Bel fıtığı nedeniyle daha önce herhangi bir tedavi uygulandı mı?

() Evet () Hayır

Cevabınız evet ise;

5. Ne yapıldı

6. Ne zaman yapıldı

7. Bel fıtığı dışında başka bir hastalığınız var mı?

() Evet () Hayır

EK-1. (devam) Hasta Tanıtım Formu

8. Hastalığınızın tanısı:

Süresi:

Uygulanan tedavi:

9. Sürekli kullandığınız ilaç/ ilaçlar var mı?

() Evet () Hayır

Cevabınız evet ise;

10. Hangi ilaçlar olduğunu belirtiniz:

Ne kadar süredir bu ilaçları kullanıyorsunuz?

11. Daha önce ameliyat oldunuz mu?

() Evet () Hayır

Cevabınız evet ise;

12. Ne yapıldı?

13. Ne zaman yapıldı?

AMELİYATA İLİŞKİN BİLGİLER

1. Yatış tarihi:

2. Uygulanan Ameliyat:

3. Ameliyat sırasında komplikasyon gelişme durumu:

4. Ameliyat tarihi:

5. Bel fitiği seviyesi:

6. Taburculuk tarihi:

7. Toplam hastanede yatış süresi:

8. Hastanede uygulanan ameliyat dışı tıbbi tedavi:

EK-2. Bilgi Değerlendirme Formu

BİLGİ DEĞERLENDİRME FORMU

Aşağıda hastalığınıza, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası yaşamınıza ilişkin sorular yer almaktadır. **Doğru** olduğunu düşündüğünüz seçeneği işaretleyiniz.

1. Aşağıda disk ile ilgili olarak verilen bilgilerden hangisi **doğrudur**?

1. Omurlar arasında bulunur
2. Omurların birbiri üzerinde hareket etmesini zorlaştırır
3. Yumuşak bir madde ve sert dış tabakadan oluşur

A) Yalnız 1 B) 1-2 **C) 1-3** D) 1-2-3

2. Aşağıdakilerden hangisi bel fitiğının nedenlerinden **biridir**?

- A) Şeker hastalığı
- B) Alkol kullanımı
- C) Kansızlık
- D) Yaşın ilerlemesi**

3. Aşağıdakilerden hangisi bel fitiğının belirtilerinden biri **değildir**?

- A) Bacaklarda kızarıklık**
- B) Bel ağrısı
- C) Bacak ağrısı
- D) Bacaklarda uyuşma

4. Aşağıdakilerden hangisi bel fitiğının tedavi yöntemlerinden biri **değildir**?

- A) Fizik Tedavi
- B) Boyunluk kullanımı**
- C) Kısa süreli istirahat
- D) Ağrı kesici ilaç kullanımı

5. Aşağıdakilerden hangisi bel fitiğinde ameliyatı gerektiren durumlardan biri **değildir**?

- A) Bacak ağrısı**
- B) Bacakta güç kaybı
- C) İdrar kaçırma
- D) Geçmeyen ağrı

EK-2. (devam) Bilgi Değerlendirme Formu

6. Aşağıdakilerden hangisi bel fıtığı ameliyatı sonrası gelişebilecek sorunlardan **birdir**?

1. Kanama
2. Görmede bozulma
3. Kas seğirmesi
4. Enfeksiyon

A) Yalnız 1 B) 1-4 C) 2-3 D) Yalnız 4

7. Ameliyata hazırlık aşamasında dikkat edilmesi gereken uygulamalar aşağıda yer almaktadır. Verilen bilgilerden **hangisi yanlıştır**?

- A) Bitkisel ürünleri ameliyattan 7-10 gün önce bırakmak
- B) Vitaminleri ameliyattan 7-10 gün önce bırakmak
- C) Aspirin gibi kan sulandırıcı ilaçları kullanmaya devam etmek
- D) Sigarayı ameliyattan önce bırakmak

8. Sigara içmenin ameliyata olan etkileri aşağıda yer almaktadır. Verilen bilgilerden **hangisi yanlıştır**?

- A) Ameliyat yarasının iyileşmesini yavaşlatır
- B) Enfeksiyon riskini artırır
- C) Bel fıtığı oluşumunu kolaylaştırır
- D) Dokulara giden kan miktarını artırır

9. Bel fıtığı ameliyatı öncesi aç kalmanızla ilgili aşağıdakilerden **hangisi doğrudur**?

- A) Belirtilen süre boyunca hiçbir şey yiyip içmemek
- B) Sabah hafif bir kahvaltı yapmak
- C) Ameliyattan 3 saat önce su içmek
- D) Çorba, meyve suyu gibi sıvı gıdalar tüketmek

10. Aşağıdakilerden hangisi bel fıtığı ameliyatından sonra vücudunuzda bulunabilecek araç gereçlerden biri **değildir**?

- A) Pansuman
- B) Alçı
- C) Varis çorabı
- D) Damar yolu

EK-2. (devam) Bilgi Değerlendirme Formu

11. Aşağıda varis çorabı kullanımına ilişkin bilgiler verilmiştir. Bu bilgilerden **hangisi doğrudur?**

- A) Varis çorabını hiç kullanmamak
- B) Her iki saatte bir 20 dakika süreyle çorabı çıkarmak**
- C) Gün içerisinde çorabı hiç çıkarmamak
- D) Hastanede yatılan süre boyunca çorabı kullanmak

12. Derin solunum ve öksürük egzersizleri ameliyat sonrası dönemde aşağıdakilerden hangisini önlemek amacıyla yapılır?

- A) Kanama oluşmasını
- B) Yaranın mikrop kapmasını
- C) Kabızlık oluşmasını
- D) Solunum problemlerinin oluşmasını**

13. Derin solunum ve öksürük egzersizlerinin yapılma sıklığı ile ilgili olarak aşağıdakilerden **hangisi doğrudur?**

- A) Saatte 1-2 kez
- B) Saatte 3-5 kez
- C) Saatte 5-10 kez**
- D) Günde 3 kez

14. Taburcu olduktan sonra ağrıyı gidermeye yönelik olarak aşağıda verilen bilgilerden **hangisi yanlıştır?**

- A) Ameliyat bölgesine sıcak uygulama yapmak**
- B) Derin nefes alıp verme egzersizleri yapmak
- C) Aşırı yorulmaktan kaçınmak
- D) Bel sağlığınız için uygun olan sevdiğiniz aktiviteleri yapmak

15. Aşağıdakilerden hangisi ameliyat yaranızın daha hızlı iyileşebilmesi için yapılabilecek bir uygulama **değildir?**

- A) Yeterli ve dengeli beslenmek
- B) Ameliyat yerini temiz ve kuru tutmak
- C) Ameliyat yarasına masaj uygulamak**
- D) Önerilen sıklıkta pansuman yaptırmak

EK-2. (devam) Bilgi Değerlendirme Formu

16.Ameliyattan sonra dikişlerin alınma zamanı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi **doğrudur?**

- A) 3-5 gün sonra alınması
- B) 7-10 gün sonra alınması**
- C) 13-15 gün sonra alınması
- D) 21gün sonra alınması

17.Aşağıdakilerden hangisi ameliyattan sonra yara yerinde görülebilecek enfeksiyon belirtilerinden **birisidir?**

- 1. Kızarıklık
 - 2. Akıntı
 - 3. Kaşıntı
 - 4. Şişlik
- A) Yalnız 1 B) 1-3 C) 1-2-3 **D) 1-2-4**

18.Ameliyat sonrası beslenmeniz ile ilgili olarak aşağıda verilen bilgilerden **hangisi yanlıştır?**

- A) Bol proteinli besinler tüketmek
- B) Günde en az 3 öğün olacak şekilde beslenmek
- C) Farklı besin grupları yerine aynı besin gruplarını tercih etmek**
- D) Beden ağırlığınızı normal sınırlarda tutmak

19.Kabızlığı önlemek için alınması gereken besin grubu **aşağıdakilerden hangisidir?**

- A) Bol proteinli besinler
- B) Et ve et ürünleri
- C) Meyve, sebze gibi lifli besinler**
- D) Yağlı besinler

20.Aşağıda yer alan ilaç gruplarından hangisi **bel fitiği ameliyatı sonrası evde kullanılır?**

- A) Antibiyotikler, Nonsteroidal antienflamatuar ilaçlar,Kas gevşeticiler**
- B) Hormon içeren ilaçlar, Antibiyotikler, Kortizol
- C) Ödem çözücü ilaçlar, Kas gevşeticiler, Nonsteroidal antienflamatuar ilaçlar
- D) Kortizol, Antibiyotikler, Nonsteroidal antienflamatuar ilaçlar

EK-2. (devam) Bilgi Değerlendirme Formu

21. Aşağıdakilerden hangisi taburcu olduktan sonra bel fitiği ameliyatı olan hastanın tuvalet kullanımında dikkat etmesi gereken noktalardan biri **değildir?**

- A) Alaturka (normal) tuvalet kullanmak
- B) Tuvalet oturma kalkarken tutunma barlarından destek almak
- C) Belinizi bükmeden, dizlerinizi bükerek tuvaleti kullanmak
- D) Çok uzun boylular için yükseltilmiş klozet kullanmak

22. Bel fitiği ameliyatı sonrası araba kullanmaya ilişkin aşağıda verilen bilgilerden **hangisi doğrudur?**

- A) İlk hafta araba kullanmaya başlamak
- B) Oturulan koltuğun yumuşak olmasına dikkat etmek
- C) 50 dakikadan daha uzun süre aynı pozisyonda oturmamak
- D) Oturulan koltuğun direksiyona uzak olmasına dikkat etmek

23. Aşağıdakilerden hangisi giyinirken dikkat edilmesi gereken noktalardan biri **değildir?**

- A) Yüksek topuklu ayakkabıları tercih etmek
- B) Giysileri dolaba kolay ulaşabileceğiniz şekilde yerleştirmek
- C) Ayakkabılarınızı giyerken uzun ayakkabı çekeceği kullanmak
- D) Çoraplarınızı oturarak ya da yatarak giymek

24. Aşağıdakilerden hangisi banyo yaparken dikkat edilmesi gereken noktalardan **biridir?**

- A) Tek başına banyo yapmak
- B) Oturarak ya da ayakta banyo yapmak
- C) Ameliyat bölgesini ovuşturarak yıkamak
- D) Sauna- buhar banyosu yapmak

25. Aşağıdakilerden hangisi taburcu olduktan sonra bel fitiği ameliyatı olan hastanın cinsel ilişki sırasında dikkat etmesi gereken noktalardan birisi **değildir?**

- A) Beli zorlamayacak pozisyonları tercih etmek
- B) Pasif rol almak
- C) İlk 2 hafta içinde cinsel ilişkide bulunmamak
- D) İlk hafta ağrı kesici olarak cinsel ilişkide bulunmak

EK-2. (devam) Bilgi Değerlendirme Formu

26. Aşağıdakilerden hangisi düşmelere neden olabilecek bir **durumdur**?

- A) Gündüz ve gece aydınlatmasının yeterli olması
- B) Halı üzerinde kablo ve eşyaların bulunması**
- C) Merdiven kenarlarında trabzan olması
- D) Banyoda tutunma barlarının olması

27. Ameliyat sonrası dönemde yapmanız gereken egzersizlerle ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden **hangisi yanlıştır**?

- A) Günde 3 kez egzersiz yapmak
- B) Hekimin önerdiği zamanda egzersiz yapmaya başlamak
- C) Hissizlik, uyuşukluk, karıncalanma olması durumunda hekime bilgi vermek
- D) Egzersiz sırasında ağrı olsa bile egzersiz yapmaya devam etmek**

28. Aşağıdakilerden hangisi taburcu olduktan sonra doktora başvurulması gereken belirtilerden **birisidir**?

1. Ağrı kesici ilaç almanıza rağmen ağrınızın geçmemesi
 2. Nefes almada güçlük, göğüs ağrısı
 3. İdrar ve dışkı yapmada sorun yaşama
- A) Yalnız 1 B) 1-2 C) 1-3 **D) 1-2-3**

EK-2. (devam) Bilgi Değerlendirme Formu

DOĞRU/YANLIŞ SORULARI

Aşağıda hareket aktivitesine ilişkin ifadeler yer almaktadır. İfadeler doğru ise D, yanlış ise Y harfini kutucuklara yerleştiriniz.

	Hareket Aktivitesi	Doğru	Yanlış
1	Ameliyat sonrası ilk 1-1.5 ay iyi istirahat etmeniz önemlidir	D	
2	Aktiviteler yavaş yavaş yorgunluk oluşturmayacak şekilde arttırılmalıdır	D	
3	Mümkün olduğunca sert bir yatak kullanılmalıdır		Y
4	Sırtüstü yatarken bacaklar arasına yastık konulmalıdır		Y
5	Yan yatarken omurga düz tutulmalıdır	D	
6	Yüzüstü pozisyonda yatılabilir		Y
7	Yatak içinde dönerken üstte kalan kol ile yatak kenarından destek alınmalıdır	D	
8	Yataktan kalkmadan önce yatak içinde oturulmalıdır	D	
9	Pozisyon değiştirirken bel bükülmemelidir	D	
10	Ayakta dururken her iki ayağa eşit ağırlık verilmelidir.	D	
11	Alçak ve yumuşak yerler oturmak için tercih edilmelidir		Y
12	Uzun süre aralıksız oturmamaya dikkat edilmelidir.	D	
13	Bilgisayarla çalışırken bilgisayar ekranının merkezi, göz hizasının aşağısında olmalıdır.		Y
14	Bir saatten uzun süre aralıksız yürüyüşler yapılmalıdır.		Y
15	Yerden bir şey alırken belden eğilmek yerine, çömelerek alınmalıdır	D	
16	İlk bir yıl 5 kg dan fazla ağırlık kaldırılmamalıdır	D	
17	Yük vücuttan uzak tutularak taşınmalıdır.		Y
18	Ağır nesnelere mümkün olduğunca üst raflara yerleştirilmelidir		Y
19	Bir nesneyi itmek yerine çekmek tercih edilmelidir		Y
20	Yemek hazırlarken mutfak tezgahı öne doğru eğilmenizi gerektirmeyecek yükseklikte olmalıdır	D	

EK-3. Oswestry Özürlülük İndeksi

ODI 2.0 Türkçe Oswestry Bel Özürlülük İndeksi

Lütfen bu anketi tamamlayınız. Anket sırt (veya bacak) sorununuzun günlük hayatınızı yürütme yeteneğinizi nasıl etkilediğine ilişkin bize bilgi vermek için tasarlanmıştır. Lütfen her bir bölümdeki sorulara cevaplayınız. Her bölümde sizi bugün en iyi tanımlayan kutuyu işaretleyiniz.

1) Ağrı Şiddeti;

- Şu anda hiç ağrım yok
- Şu anda ağrı çok hafif
- Şu anda ağrı orta şiddette
- Şu anda ağrı bir hayli şiddetli
- Şu anda ağrı çok şiddetli
- Şu anda ağrı düşünülebilecek en kötü şiddette

2) Kişisel Bakım (yıkama, giyinme vb.)

- Fazladan bir ağrım olmadan kendime bakabiliyorum.
- Kendime normal bakabiliyorum fakat çok ağırlı oluyor.
- Kendime bakmak ağırlı oluyor, yavaş ve dikkatli davranıyorum.
- Biraz yardıma İhtiyacım var fakat kişisel bakımımı çoğunlukla yapabiliyorum.
- Kişisel bakımla ilgili İşlerin çoğunda her gün yardıma ihtiyacım var.
- Giyinemiyorum, güçlükle yıkıyorum ve yatakta kalıyorum

3) Ağırlık Kaldırma;

- Fazla ağrı çekmeden ağır yükleri kaldırabiliyorum.
- Ağır yükleri kaldırabiliyorum fakat bu bir hayli ağrı yapıyor.
- Ağrı, yerden ağır yükleri kaldırmamı engelliyor fakat uygun pozisyonda örneğin masa üzerine konduklarında kaldırabiliyorum.
- Ağrı yerden ağır yükleri kaldırmamı engelliyor fakat hafif veya orta derecede ağırlıkları uygun biçimde konmuşlarsa kaldırabiliyorum,
- Ancak çok hafif ağırlıkları kaldırabiliyorum.
- Hiçbir şeyi kaldıramıyorum veya taşıyamıyorum.

EK-3. (devam) Oswestry Özürlülük İndeksi

4) Yürüme;

- [O] Ağrı herhangi bir mesafeyi yürümemi engellemiyor.
- [O] Ağrı bir buçuk kilometreden fazla yürümemi engelliyor.
- [O] Ağrı 750 metreden fazla yürümemi engelliyor.
- [O] Ağrı 100 metreden fazla yürümemi engelliyor.
- [O] Ancak bir baston veya koltuk değneği kullanarak yürüyebiliyorum.
- [O] Çoğu zaman yataktayım ve tuvalete yerde sürüklenerek gitmek zorundayım.

5) Oturma;

- [O] Her türlü sandalyede istediğim kadar oturabiliyorum.
- [O] Alıştığım sandalyede istediğim kadar oturabiliyorum.
- [O] Ağrı bir saatten fazla oturmamı engelliyor.
- [O] Ağrı yarım saatten fazla oturmamı engelliyor.
- [O] Ağrı 10 dakikadan, fazla oturmamı engelliyor.
- [O] Ağrı sürekli oturmamı engelliyor.

6) Ayakta Durma;

- [O] Fazla ağrı çekmeden istediğim kadar ayakta durabiliyorum.
- [O] İstediyim kadar ayakta durabiliyorum fakat oldukça ağrı veriyor.
- [O] Ağrım nedeniyle bir saatten fazla ayakta duramıyorum.
- [O] Ağrım nedeniyle yarım saatten fazla ayakta duramıyorum.
- [O] Ağrım nedeniyle 10 dakikadan fazla ayakta duramıyorum.
- [O] Ağrı ayakta durmamı tümüyle engelliyor.

7) Uyku;

- [O] Ağrı nedeniyle uykum hiç bölünmüyor.
- [O] Ağrı nedeniyle uykum ara sıra bölünüyor.
- [O] Ağrı nedeniyle 6 saatten az uyku uyuyorum.
- [O] Ağrı nedeniyle 4 saatten az uyku uyuyorum.
- [O] Ağrı nedeniyle 2 saatten az uyku uyuyorum.
- [O] Ağrı uyumamı tümüyle engelliyor.

EK-3. (devam) Oswestry Özürlülük İndeksi

8) Cinsel Yaşam (Eğer geçerli ise);

- Cinsel yaşamım, normal ve fazla ağrıya neden olmuyor.
- Cinsel yaşamım, normal fakat biraz ağrıya neden, oluyor.
- Cinsel yaşamım hemen hemen normal fakat çok ağrılı.
- Cinsel yaşamım ağrıdan dolayı ciddi ölçüde kısıtlı.
- Cinsel yaşamım ağrıdan, dolayı hemen hemen yok.
- Ağrı cinsel yaşamımı tümüyle engelliyor.

9) Sosyal Yaşam;

- Sosyal yaşamım normal, ve fazladan bir ağrı çekmeme neden olmuyor.
- Sosyal yaşamım normal fakat ağrının şiddetini artırıyor.
- Fazla zorlayıcı olan spor gibi bedensel etkinlikler dışında ağrının sosyal yaşamında hiçbir önemli etkisi yok,
- Ağrı sosyal yaşamımı kısıtladı evden dışarı sık çıkamıyorum..
- Ağrı nedeniyle evimden çıkamıyorum..
- Hiç sosyal yaşamım yok.

10) Gezi;

- Ağrım olmadan gezip tozabiliyorum ve yolculuk yapabiliyorum
- Her yere gezi yapabilirim fakat bu bana bir hayli ağrı veriyor
- Ağrım fazla fakat iki saatin üzerindeki gezileri yapabiliyorum
- Ağrı bir saatin altındaki seyahatleri yapmamı engelliyor
- Ağrı 30 dakika altındaki gerekli kısa gezileri yapmamı engelliyor.
- Ağrı tedaviye gidip gelmek dışında gezi yapmamı engelliyor

EK-4. Durumluk – Sürekli Anksiyete Ölçeği

DURUMLUK ANKSİYETE VE SÜREKLİ ANKSİYETE ÖLÇEĞİ (State Trait-Anxiety Inventory)**KENDİNİ DEĞERLENDİRME ANKETİ****STAJ FORMU TX-1****Hastanın Protokol No:**

Aşağıda duygularınızı açıklayabilecek bazı ifadeler yer almaktadır. Lütfen her ifadeyi üzerinde fazla zaman sarfetmeden dikkatle okuyun ve o anda size an uygun seçeneği X ile işaretleyiniz.

		Hiç	Biraz	Çok	Tamamiyle
1	Şu anda sakinim	()	()	()	()
2	Kendimi güvende hissediyorum	()	()	()	()
3	Şu anda sinirlerim gergin	()	()	()	()
4	Pişmanlık duygusu içindeyim	()	()	()	()
5	Şu anda huzur içindeyim	()	()	()	()
6	Şu anda hiç keyfim yok	()	()	()	()
7	Başıma geleceklerden endişe duyuyorum	()	()	()	()
8	Kendimi dinlenmiş hissediyorum	()	()	()	()
9	Şu anda kaygılıyım	()	()	()	()
10	Kendimi rahat hissediyorum	()	()	()	()
11	Kendime güvenim var	()	()	()	()
12	Şu anda asabım bozuk	()	()	()	()
13	Çok sinirliyim	()	()	()	()
14	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum	()	()	()	()
15	Kendimi rahatlamış hissediyorum	()	()	()	()
16	Şu anda halimden memnunum	()	()	()	()
17	Şu anda endişeliyim	()	()	()	()
18	Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum	()	()	()	()
19	Şu anda sevinçliyim	()	()	()	()
20	Şu anda keyfim yerinde	()	()	()	()

EK-4. (devam) Durumluk – Sürekli Anksiyete Ölçeği

KENDİNİ DEĞERLENDİRME ANKETİ
STAJ FORMU TX-2

Hastanın Protokol No:

Aşağıda duygularınızı açıklayabilecek bazı ifadeler yer almaktadır.
Lütfen her ifadeyi üzerinde fazla zaman sarfetmeden dikkatle okuyun ve o anda
size an uygun seçeneği X ile işaretleyiniz.

		Hemen hemen hiçbir zaman	Bazen	Çoğu zaman	Hemen her zaman
21	Genellikle keyfim yerindedir	()	()	()	()
22	Genellikle çabuk yorulurum	()	()	()	()
23	Genellikle kolay ağlarım	()	()	()	()
24	Başkaları kadar mutlu olmak isterim	()	()	()	()
25	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıırım	()	()	()	()
26	Genellikle kendimi dinlenmiş hissedirim	()	()	()	()
27	Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım	()	()	()	()
28	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim	()	()	()	()
29	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim	()	()	()	()
30	Genellikle mutluyum	()	()	()	()
31	Herşeyi ciddiye alır ve etkilenirim	()	()	()	()
32	Genellikle kendime güvenim yoktur	()	()	()	()
33	Genellikle kendimi güvende hissedirim	()	()	()	()
34	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınırım	()	()	()	()
35	Genellikle kendimi hüzünlü hissedirim	()	()	()	()
36	Genellikle hayatımdan memnunum	()	()	()	()
37	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder	()	()	()	()
38	Hayal kırıklıklarımı öylesine ciddiye alırım ki hiç unutmam	()	()	()	()
39	Aklı başında ve kararlı bir insanım	()	()	()	()
40	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder	()	()	()	()

EK-5. Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu

Sorunlar	Sorunların Görülme Durumu			Sorunun Çözümü İçin Ne Yaptınız	Sonuç ne oldu?
	Gün/Hafta	Var	Yok		
Yaşamsal Bulgular ile İlgili Sorunlar					
Vücut ısısında artış					
Vücut ısısında azalma					
Düşük tansiyon					
Yüksek tansiyon					
Diğer					
Solunum Sistemi ile İlgili Sorunlar					
Solunum Güçlüğü					
Öksürük					
Boğaz Ağrısı, Yutkunma Güçlüğü					
Ses Kısıklığı					
Diğer					

EK-5. (devam) Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu

Sorunlar	Sorunların Görülme Durumu			Sorunun Çözümü İçin Ne Yaptınız	Sonuç ne oldu?
	Gün/Hafta	Var	Yok		
Sindirim Sistemi ile İlgili Sorunlar					
Kabızlık					
İshal					
Bulantı, Kusma					
Bağırsaklarda Gaz					
İştahsızlık					
Kilo Artışı					
Kilo Kaybı					
Diğer					
Ameliyat Bölgesi İle İlgili Sorunlar					
Ağrı		Şiddeti:			

EK-5. (devam) Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu

Sorunlar	Sorunların Görülme Durumu			Sorunun Çözümü İçin Ne Yaptınız	Sonuç ne oldu?
	Gün/Hafta	Var	Yok		
Kanama					
Akıntı					
Şişlik					
Hassasiyet					
Diğer					
Üriner Sistem ile İlgili Sorunlar					
İdrara Çıkamama					
İdrar Yaparken Yanma, Ağrı, Sık İdrara Çıkma					
İdrar kaçırma					

EK-5. (devam) Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu

Sorunlar	Sorunların Görülme Durumu			Sorunun Çözümü İçin Ne Yaptınız	Sonuç ne oldu?
	Gün/Hafta	Var	Yok		
Diğer					
Kas – İskelet Sistemi İle İlgili Sorunlar					
Bel Ağrısı					
Bacak Ağrısı					
Düşme					
Yorgunluk					
Diğer					
Sinir Sistemi ile İlgili Sorunlar					
Baş Ağrısı					
Baş Dönmesi					
Uyku Sorunları					

EK-5. (devam) Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu

Sorunlar	Sorunların Görülme Durumu			Sorunun Çözümü İçin Ne Yaptınız	Sonuç ne oldu?
	Gün/Hafta	Var	Yok		
Hareket etmede bozulma					
His kaybı					
Diğer					
Sosyal Aktivitede Azalma					
Çalışma Yaşamını Sürdürmede Güçlük					

EK-6. Günlük Yaşan Aktiviteleri Değerlendirme Formu

Günlük Yaşam Aktivitelerinde Zorlanma	Bağımsız	Yarı Bağımlı	Tam Bağımlı
Yemek Yeme			
Banyo Yapma			
El, Yüz ve Ağız Bakımını Yapma			
Giyinme			
Yürüme			
Merdiven ıkma			
Yatağa / Sandalyeye Oturup Kalkma			
Tuvalete Gitme			
Yemek Hazırlayabilme			
Ulaşım Araçlarına Binebilme			
Ev İşlerini Yapabilme			
Kendi ilaçlarını zamanında ve doğru dozda olabilmek			
Alış – Veriş Yapabilme			

EK-7. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Sitesi Değerlendirme Formu

BEL FITIĞI HASTA EĞİTİM SİTESİ DEĞERLENDİRME ANKETİ

Sayın katılımcılar;

Aşağıdaki ifadelere katılım düzeyinizi 1 (hiç katılmıyorum)'dan 5 (tamamen katılıyorum)'a kadar olan beşli ölçek üzerinden sizin için en uygun olanını işaretleyiniz

	5 (Tamamen katılıyorum)	4 (Katılıyorum)	3 (Kısmen katılıyorum)	2 (Katılmıyorum)	1 (Hiç katılmıyorum)
Her türlü bilgiye rahatlıkla ulaşabildim					
Bilgilerden yararlandım/uygulayabildim					
Açık ve anlaşılır bilgiler vardı					
Kullanımı kolaydı					
Diğer hastalara öneririm					
Görsel olarak eğitim sitesini beğendim					
Genel olarak ihtiyaçlarımı karşılamada yeterliydi					
İnternet üzerindeki eğitimden keyif aldım					
Kullanımı zordu					
Bilgiler açık ve anlaşılır değildi					
Ek önerileriniz					

EK-8. Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Başhekimlik Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 06/02/2014-11155



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı

Sayı : 17311665-044-
Konu : Zühal ERDOĞAN'ın tez çalışması

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 17/12/2013 tarih ve 14574941-302.99/3583 sayılı yazınız.
b) Üniversitemiz Tıp Fakültesi Dekanlığının, 31/01/2014 tarih ve 88412942-044/9329 sayılı yazısı.

Enstitünüz Hemşirelik Programı Yüksek Lisans öğrencisi Zühal ERDOĞAN'ın, Doç. Dr. Hülya BULUT'un danışmanlığında yaptığı tez çalışmasının uygulamasını Üniversitemiz Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi bünyesinde uygulayabilmesine izin verilmesi konusundaki ilgi (a) yazınız, Üniversitemiz Tıp Fakültesi Dekanlığına iletilmiş olup, alınan cevabi ilgi (b) yazının bir örneği ilişikte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.



Prof.Dr. İbrahim USLAN
Rektör Yardımcısı

EK :
-İlgi (b) yazı (1 sayfa)

Gazi Üniversitesi Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı Rektörlük Kampüsü 06500 Beşevler / ANKARA
Tel:0 (312) 212 68 40 Faks:0 (312) 221 32 02
E-Posta :ogris@gazi.edu.tr Web Adresi :www.ogris.gazi.edu.tr

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-8. (devam) Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Başhekimlik Kararı



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı : 88412942-044-9329
Konu : Anketler

31/01/2014

GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Dairesi Başkanlığı)

İlgi : 26.12.2013 tarih ve 044-1854 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı yüksek lisans öğrencisi Zuhale ERDOĞAN,ın, Doç.Dr.Hülya BULUT'un danışmanlığında yaptığı "Lomber Disk Hernisi nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Bilgisayar Destekli Etkinliğin Belirlenmesi" konulu tez çalışmasının uygulamasını, Fakültemiz Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalında yapma isteği Fakülte esas ve esaslarına uymak kaydı ile Dekanlığımızca uygun görülmüştür. Bilgilerinize arz ederim.

Prof.Dr. Sacit TURANLI
Dekan

Ankara
Tel:0 (312) 212 68 40 Faks:0 (312) 221 32 02
Web Adresi :http://med.gazi.edu.tr/

EK-9. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı

Sayı: 25901600 /1413
Konu: Toplantı Kararları

1./04/2014

Sayın *Doç.Dr. Hülya Bulut*
Proje Yürütücüsü

Fakültemiz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 10 Mart 2014 tarihinde yapmış olduğu toplantı kararları ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof.Dr.Cengiz Bekir DEMİREL
Dekan Yardımcısı

EK-1 Etik Kurul kararı (1 sayfa)

EK-9. (devam) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Kararı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU
GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR KARAR FORMU

ETİK KURUL BİLGİLERİ	ETİK KURULUNUN ADI	Gazi Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
	AÇIK ADRES	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık Binası 06500 Beşevler/Ankara
	TELEFON	0312 202 69 58
	FAKS	0312 202 46 73
	E-POSTA	tipetikkurul@gazi.edu.tr

BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Bilgisayar Destekli Eğitimin Etkinliğinin Belirlenmesi			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI UNVANI/ADI/SOYADI	Doç.Dr.Hülya BULUT			
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI/UZMANLIK ALANI/ BULUNDUĞU MERKEZ	Gazi Üniv. Sağlık Bilimleri Fakültesi			
	DESTEKLEYİCİ (Varsa)				
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Hemşirelik faaliyetlerinin sınırları içerisinde yapılacak araştırmalar–Doktora Tezi			
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>	ULUSLARARASI <input type="checkbox"/>

DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Ver.No	Dili		
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	27.02.2014	0.1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
	AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	27.02.2014	0.1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/>	İngilizce <input type="checkbox"/>	Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı			Açıklama		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>				
	BIYOLOJİK MATERYAL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>				
	DİĞER	<input type="checkbox"/>				

KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 133	Toplantı tarihi: 10.03.2014
	<p>Yukarıda bilgileri verilen başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmannın gerekçe amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, araştırma dosyasında belirtilen merkez/merkezlerde gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına, G.Ü. Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.</p>	

GAZİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI	Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik (13.04.2013), İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu								
BAŞKANIN UNVANI / ADI / SOYADI:	Prof.Dr.Canan ULUOĞLU								
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet		Araştırma ile ilişki		Katılım *		İmza
Prof.Dr.Canan ULUOĞLU BAŞKAN	Tıbbi Farmakoloji A.D	G.Ü.T.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>Canan Uluoğlu</i>
Uzm.Dr.Cemal GÜVERCİN BAŞKAN YARD.	Tıp Etiği	Y.mah. Prof.Dr. Yunus Müftü AÇS/AP Merk.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Prof.Dr.Gonca AKBULUT RAPORTÖR	Fizyoloji A.D	G.Ü.T.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>Gonca Akbulut</i>
Prof.Dr.Bülent BOYACI ÜYE	Kardiyoloji A.D	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>Bülent Boyacı</i>
Prof.Dr.Sefer AYCAN ÜYE	Halk Sağlığı A.D	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>Sefer Aycan</i>
Prof.Dr.Mehmet Akif ÖZTÜRK ÜYE	İç Hastalıkları A.D	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	<i>Mehmet Akif Öztürk</i>

EK-9. (devam) Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Klinik Araştırmalar Etik Kurulu
Kararı

Prof.Dr.Elvan İŞERİ ÜYE	Çocuk Psikiyatrisi A.D	G.Ü.T.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	Katılmadı
Prof.Dr.Arzu BAKIRTAŞ ÜYE	Çocuk Sağlığı ve Hast.A.D	G.Ü.T.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Prof.Dr.Nilüfer TURAN DURAL ÜYE	Farmakoloji A.D	G.Ü.E.F	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Hakan KAYIR ÜYE	Tıbbi Farmakoloji A.D	G.A.T.A	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Mustafa ARSLAN ÜYE	Anesteziyoloji ve Reanimasyon A.D	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Murat AKIN ÜYE	Genel Cerrahi A.D	G.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Doç.Dr.Sercan AKSOY ÜYE	İç Hastalıkları A.D.	H.Ü.T.F	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Av.Arzu BUZKIRAN KAYA ÜYE	Avukat	G.Ü.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	
Emine ŞEKER ÜYE	Sivil Temsilci	-	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>	

* :Araştırma ile İlişki
** :Toplantıda Bulunma

EK-10. Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalar İçin Geliştirilen Öğretim Planı

LOMBER DİSK HERNİSİ NEDENİYLE AMELİYAT OLAN HASTALAR İÇİN GELİŞTİRİLEN ÖĞRETİM PLANI

A. Öğretimin Amacı:

Bu öğretim programının amacı hastalara;

- Lomber disk hernisi ameliyatı öncesi ve sonrası bakımı,
- Taburculuk sonrası günlük yaşam aktivitelerinde dikkat edilmesi gereken konuları,
- Gelişebilecek sorunları ve bu sorunların gelişmesini önlemek amacıyla alınması gereken önlemleri öğretmek ve ameliyat sonrası dönemde iyileşmeyi hızlandırmaktır.

B. Hedef Grup:

Lomber disk hernisi nedeniyle ilk defa operasyon uygulanan, araştırmaya katılmayı kabul eden, okuma yazma bilen, 18 yaşından büyük, iletişim kurulabilen, günlük yaşamında bilgisayar ve interneti kullanabilen hastalar

C. Öğretim Zamanı ve Süresi

Deney Grubu:

Hasta cerrahi amaçlı kliniğe kabul edildiğinde bel fıtığı hasta eğitim sitesi üzerinden eğitim ve danışmanlık yapılacaktır.

Kontrol Grubu:

Hasta cerrahi amaçlı kliniğe kabul edildiğinde içeriği bel fıtığı hasta eğitim sitesi ile birebir aynı olan eğitim kitapçığı verilecektir.

EK-10. (devam) Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalar İçin Geliştirilen Öğretim Planı

D. Kullanılacak araç-gereçler

Deney Grubu:

Bilgisayar destekli hasta eğitim sitesi kullanılacaktır. Eğitim sitesini LDH nedeniyle cerrahi girişim uygulanan hastalara yönelik eğitim içeriği, sözel açıklamalar, fotoğraf, animasyon ve videolar oluşturacaktır.

Web sitesinin eğitim içeriği:

1. Bel fıtığını öğrenelim
2. Ameliyata hazırlık
3. Hastaneye yatış
4. Evde iyileşme

Kontrol Grubu:

Eğitim kitapçığı kullanılacaktır.

E. Eğitim İçeriği

1. Bel Fıtığını Öğrenelim

Amaç: Diskin yapı ve fonksiyonunu, lomber disk hernisinin nedenlerini, belirtilerini, tedavi yöntemlerini, ameliyat gerektiren durumları ve ameliyat risklerini öğretmek

Öğretim Hedefleri:

Hasta;

- Diskin yapısını ve fonksiyonunu açıklar
- Lomber disk hernisinin nedenlerinden en az üçünü söyler
- Lomber disk hernisi belirtilerinden en az ikisini söyler
- Tedavi yöntemlerinden en az ikisini söyler
- Ameliyat gerektiren durumları sayar
- Ameliyat risklerinden en az ikisini söyler

EK-10. (devam) Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalar İçin Geliştirilen Öğretim Planı

2. Ameliyata Hazırlık

Amaç: Ameliyat öncesi dönemde ilaç kullanımında dikkat edilmesi gereken noktaları ve sigara içmenin ameliyata olan etkilerini öğretmek

Öğretim Hedefleri:

Hasta;

- İlaç kullanımında dikkat edilecek noktalardan en az ikisini söyler
- Sigara içmenin ameliyata olan etkilerini açıklar

3. Hastaneye Yatış

Amaç: Ameliyat öncesi dönemde hastanede cerrahi girişim için yapılacak hazırlıkları ve ameliyat sonrası dönemde hastanede dikkat edilmesi gereken konuları öğretmek

Öğretim Hedefleri:

Hasta;

- Ameliyat öncesi dönemde aç kalma nedenini ve süresini ifade eder
- Ameliyat sonrası döneme ilişkin üzerinde veya etrafında bulunabilecek araç-gereçlerden dördünü sayar
- Varis çorabını giyerken dikkat edilecek noktalardan ikisini söyler
- Yatak içinde dönerken dikkat edilecek noktalardan ikisini söyler
- Yataktan kalkarken dikkat edilecek noktalardan ikisini söyler
- Yatağa yatarken dikkat edilecek noktalardan ikisini söyler
- Derin solunum ve öksürük egzersizlerinin nasıl yapıldığını açıklar
- Derin solunum ve öksürük egzersizlerinin yapılma sıklığını ifade eder

4. Evde İyileşme

Amaç: Taburcu olduktan sonra evde; ağrı yönetimini, ameliyat bölgesinin bakımını, uygulanacak egzersizleri, beslenme, ilaç kullanımı, hareket aktivitesi, banyo yapma, tuvaleti kullanma, giyinme, araba kullanma, cinsel ilişki sırasında dikkat edilecek noktaları, düşmeleri önlemek için alınması gereken önlemleri ve hangi durumlarda doktora başvurulması gerektiğini öğretmek

EK-10. (devam) Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalar İçin Geliştirilen Öğretim Planı

Öğretim Hedefleri:

Hasta;

- Ağrının hafiflemesi için alınması gereken önlemlerden en az ikisini söyler
- Ameliyat yerindeki dikişlerin alınma zamanını söyler
- Ameliyat bölgesinin bakımında dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Ameliyat yeri enfeksiyon belirti ve bulgularından en az ikisini sayar
- Beslenmede dikkat edilecek noktalardan en az üçünü söyler
- Kabızlığı önlemek için alınması gereken önlemlerden en az ikisini söyler
- Evde kullanılacak ilaç gruplarını ifade eder
- İlaç kullanımında dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Bel sağlığını korumak için kullanılacak yatak özelliklerini ifade eder
- Sırtüstü yatarken dikkat edilmesi gereken noktaları söyler
- Yan pozisyonda yatarken dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Ayakta dururken dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Otururken dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Bilgisayarda çalışırken dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Yürürken dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Ağırlık kaldırma ve bir nesneyi taşıma sırasında dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Tuvalet kullanımı sırasında dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Araba kullanırken dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Giyinirken dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Banyo yaparken dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Cinsel ilişki sırasında dikkat edilmesi gereken noktalardan en az ikisini söyler
- Düşmeleri önlemek için alınması gereken önlemlerden en az üçünü söyler
- Ameliyat sonrası dönemde evde yapılacak egzersizleri ifade eder
- Doktora başvurulması gereken durumları sayar

EK-11. Bel Fıtığı Hasta Eğitim Kitapçığı (134-223 Sayfaları Arası)

BEL FITIĞI HASTA EĞİTİMİ



ANKARA 2014

BEL FITİĞİ HASTA EĞİTİMİ

Arş. Gör. Zühal ERDOĞAN

Doç. Dr. Hülya BULUT

ANKARA 2014

ÖNSÖZ

Bu eğitim kitapçığı bel fıtığı ameliyatı ile ilgili sorularınızı yanıtlamak ve ameliyat sonrası dönemde kendi bakımınıza ve günlük yaşamınıza yardımcı olmak amacıyla hazırlanmıştır. Kitapçık dört bölümden oluşmaktadır:

- Birinci bölümde hastalığınız,
- İkinci bölümde ameliyat öncesi hazırlık dönemi,
- Üçüncü bölümde hastaneye yatışla başlayan süreç,
- Dördüncü bölümde ise taburculuk sonrası evde iyileşme dönemine ait bilgiler yer almaktadır.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
İÇİNDEKİLER	ii
1. BEL FITİĞİNİ ÖĞRENELİM	1
Belimizi Tanıyalım.....	1
Bel Fıtığı Nasıl Oluşur?.....	4
Bel Fıtığının Nedenleri Nelerdir?.....	6
Bel Fıtığının Belirtileri Nelerdir?.....	7
Bel Fıtığı Tanısı Nasıl Konur?	7
Tedavi Yöntemleri Nelerdir?	9
Ameliyat İle Tedavi Yöntemleri Nelerdir?	11
Ameliyatın Riskleri Nelerdir?	14
Bilgimizi Ölçelim.....	15
2. AMELİYATA HAZIRLIK.....	16
Sigara içmek ameliyatı etkiler mi?	16
Ameliyat öncesi ilaç kullanımında nelere dikkat edilmelidir?.....	17
Bilgimizi Ölçelim.....	18
3. HASTANEYE YATIŞ	19
Ameliyat öncesi hangi testler yapılır?	19
Ameliyathane nasıl bir yerdir?	19
Ameliyattan önce aç kalmanız neden gereklidir?	20

Anestezi (Narkoz) nedir?	21
Ameliyathaneye nasıl gideceksiniz?	21
Ameliyat sonrası üzerinizde veya etrafınızda bulunma ihtimali olan araç-gereçler nelerdir?	21
Ameliyat ne kadar sürecek?	25
Ameliyat olurken ailenizin rahatça bekleyebileceği bir yer var mıdır?	25
Ameliyat bittikten sonra nereye götürüleceksiniz?	26
Ameliyattan sonra ağrınız nasıl giderilecek?	27
Ameliyattan sonra ne zaman ayağa kalkacaksınız?	27
Ameliyat sonrası yatak içinde dönme, yataktan kalkma ve yatağa yatma nasıl olmalıdır?	29
Yatakta Yatış Pozisyonları Nelerdir?	32
Ameliyattan sonra ne zaman yemek yiyebileceksiniz?	34
Ameliyat sonrası hangi egzersizleri yapacaksınız?	35
Bilgimizi Ölçelim	37
4. EVDE İYİLEŞME	38
Ağrınız ne kadar sürecek?	38
Ameliyat yaranız nasıl iyileşir?	40
Ameliyat sonrası beslenmeniz nasıl olacak?	42
Kabızlığı önlemek için neler yapmak gerekir?	44
Hangi ilaçları kullanacaksınız?	45
Hareket Aktivitesi	46

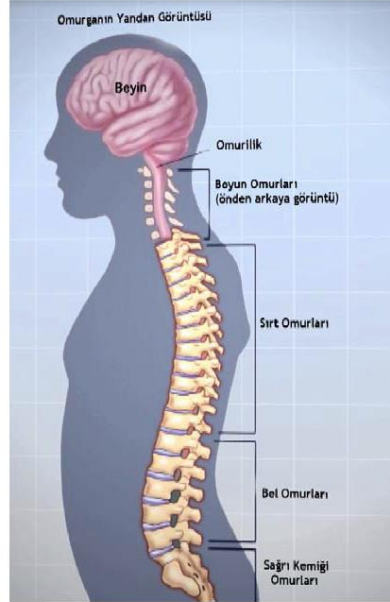
Ev İŖi Teknikleri	62
Tuvalet kullanımında nelere dikkat etmelisiniz?	65
Ne zaman araba kullanmaya baŖlayabilirsiniz?	65
Nasıl Giyineceksiniz?	66
Ne zaman banyo yapabilirsiniz?	67
Cinsel İliŖki sırasında neler dikkat etmelisiniz?	69
DüŖmeleri Önlemek İçin Neler Yapılmalıdır?	71
Hangi Egzersizleri yapmanız gerekir?	72
İŖe baŖlamak için ne kadar süre beklemeniz gerekir?	74
Hangi durumlarda doktora baŖvurmalısınız?	75
Ameliyat Sonrası Ne Zaman Sağlık Kontrollerine Gideceksiniz?	75
Bilgimizi Ölçelim	76
KAYNAKLAR	79

1. BEL FITİĞİNİ ÖĞRENELİM



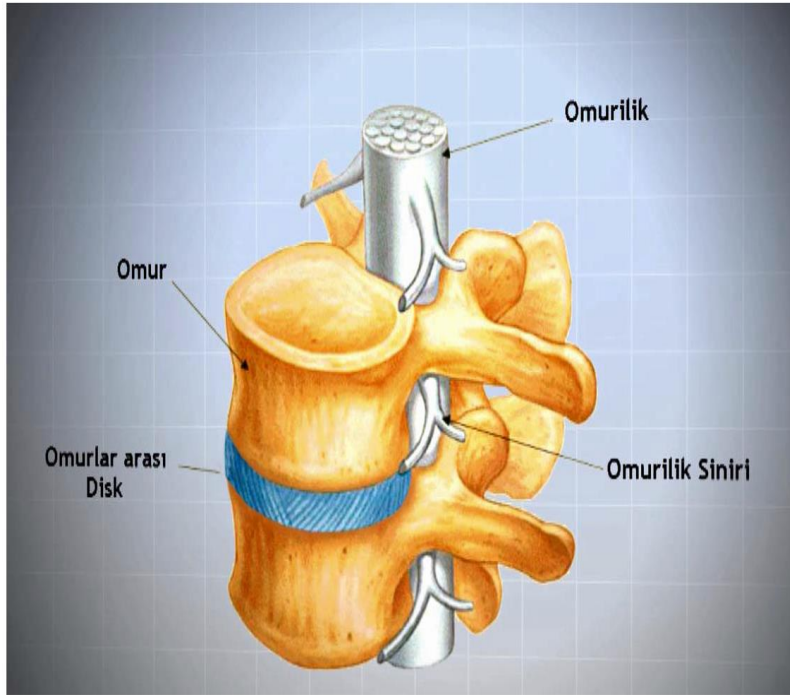
Bel bölgesinin ana yapılarını ve bu yapıların nasıl çalıştığını öğrenmeniz hastalığınızı anlamanızı kolaylaştıracaktır.

Omurlüğün içinde bulunduğu kemik yapıya omurga adı verilir. Sırt boyunca uzanır ve vücuda destek sağlar. Omur adı verilen ve üst üste yerleşmiş 33 küçük kemikten oluşur. Bunların 5 tanesi bel bölgemizde yer alır.



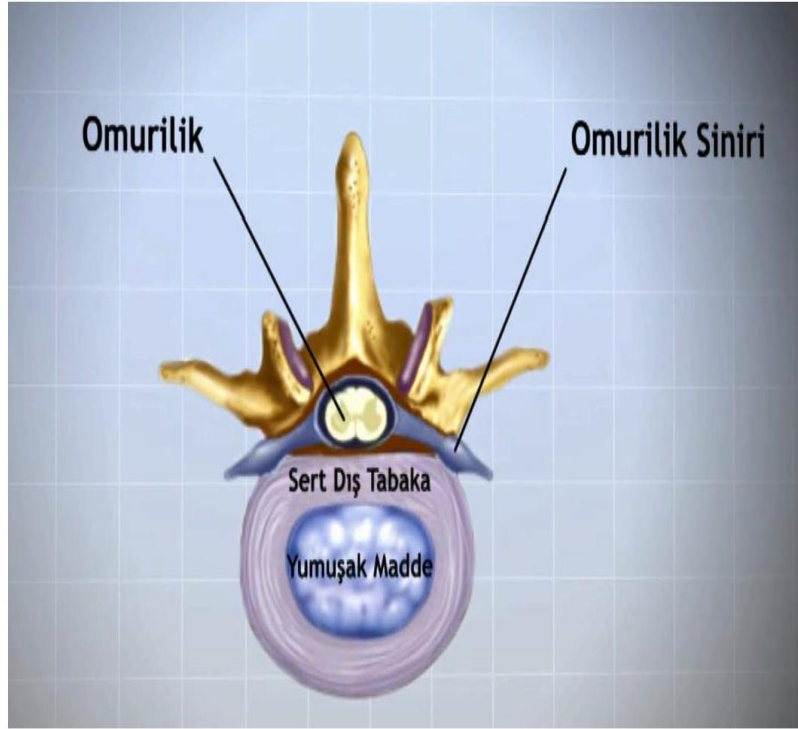
Şekil 1: Omurganın Görünümü

Omurlar arasında disk adı verilen yapılar bulunur. Diskler, omurlar arasında yastık görevi görür ve omurların birbirleri üzerinde daha kolay hareket etmesini sağlar. Böylece serbestçe hareket etmemize yardımcı olur.



Şekil 2: Diskin omurlar arasında yerleşimi

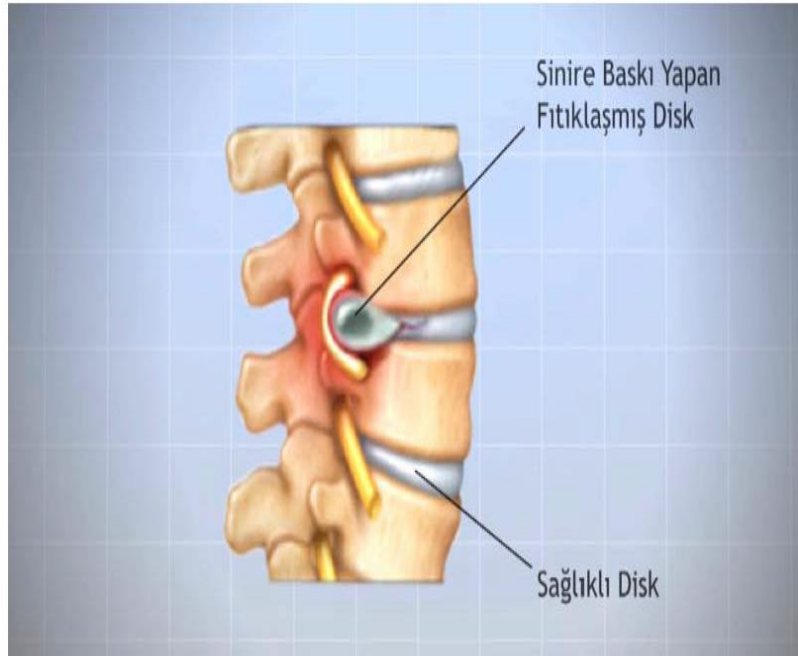
Disk, orta kısımda jel kıvamında yumuşak bir madde ve dış kısımda ise bu maddenin etrafını çevreleyen sert bir dış tabakadan oluşur. Bu yapı sağlıklı olduğunda ağrıya neden olmaz.



Şekil 3: Diskin yapısı

Bel Fitiğı Nasıl Oluşur?

Bel b6lgesi vucut ağırlığını en fazla taşıyan yerdir. Diski oluşturan dıştaki tabakanın yapısı bozulunca ite bulunan yumuşak tabaka dışarıya doğru taşarak disk fitiklaşması, yani bel fitiğı denilen durumun oluşmasına yol açar. Fitiklaşan kısım omurilik kanalındaki sinirlere baskı yapar, bu sinirleri sıkıştırır ve ağrı hissedilir. Bel fitiklarının çoğu 4. ve 5. bel omurları arasında g6r6l6r.

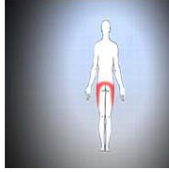


şekil 4: Bel fitiğının oluşumu

Ağrının görülme yeri tanı konulmasına yardımcı olur ve fıtıklaşan disk seviyesine göre değişiklik gösterir.



1. Bel Omuru Fıtıklaştığında Ağrının Yeri



2. Bel Omuru Fıtıklaştığında Ağrının Yeri



3. Bel Omuru Fıtıklaştığında Ağrının Yeri



4. Bel Omuru Fıtıklaştığında Ağrının Yeri



5. Bel Omuru Fıtıklaştığında Ağrının Yeri

Şekil 5: Fıtıklaşan disk seviyesine göre ağrı bölgeleri

Bel Fıtığının Nedenleri Nelerdir?

- Ağır kaldırma
- Yaralanma
- Yaşın ilerlemesi
- Hareketsiz yaşam
- Uzun süreli uygun olmayan pozisyonda durma
- Ani ve kontrolsüz hareket etme
- Bel bölgesini zorlayan hareketlerin sürekli tekrarlanması
- Aşırı kilo
- Genetik faktörler
- Sigara içmek



Bel Fıtığının Belirtileri Nelerdir?

Fıtıklaşmış bir disk,

- Bel ağrısı
- Bacaklarda ağrı,
- Uyuşma,
- His kaybı ve
- Ayakta güçsüzlüğe de neden olabilir.
- Bu şikayetler uzun süre ayakta kalma, uzun yol yürüme, öksürme ve ıkınma gibi durumlarda artış gösterir.
- Nadiren ve ilerlemiş durumlarda ise idrar ve dışkı kaçırmaya da neden olabilir.



Bel Fitiğı Tanısı Nasıl Konur?

- Doktorunuz öncelikle Őikayetlerinizi ve öykünüzü dinleyecek ve fizik muayenenizi yapacaktır.



- Fizik muayene ile sinir germe testi, kas gücü muayenesi, duyu muayenesi, reflekslerinizin muayenesi ile hastalığınız hakkında bilgi edinilir.
- Daha sonra bel fitiğı tanınızı doğrulamak amacıyla Manyetik rezonans (MRI) tetkiki istenebilir.

Tedavi Yöntemleri Nelerdir?

- Doktorunuz genellikle ameliyat dışı yöntemler ile tedavinize başlayacaktır.



Ameliyat dışı tedavi seçenekleri arasında:

- Kısa süreli istirahat,
- Ağrıyı kontrol altına almak için ağrı kesici ilaçlar,
- Fizik tedavi,
- Egzersizler,
- Omurilik sinirlerinin bulunduğu bölgelere yapılacak iğneler
- Steroid olmayan antiinflamatuvar olarak adlandırdığımız ilaçlar bulunmaktadır.
- Bu ilaçlar ağrı kesici ve aynı zamanda iltihaplanmayı önlemek amacıyla kullanılır.

Ancak; ağrınız nedeniyle

- ✓ günlük yaşamınızı sürdürmede zorlanıyorsanız,
- ✓ ciddi güç kaybı veya idrar tutamama gibi sorunlarınız varsa

doktorunuz size ameliyatı önerebilir.



Ameliyat İle Tedavi

Ameliyatın amacı ağrı ve bacakta güçsüzlüğe neden olan fıtıklaşmış diskin sinire baskısını ortadan kaldırmaktır.

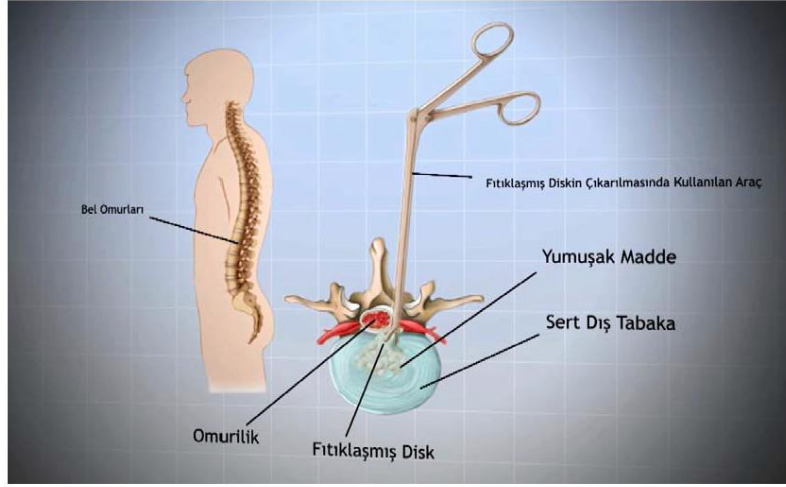
Ameliyat gerektiren durumlar:

- 1- Geçmeyen ağrı
- 2- Bacak ve/veya ayakta güç kaybı
- 3- İdrar kaçırma (acil müdahale gerektirir)
- 4- Kaslarda incelmedir.

Ameliyat İle Tedavi Yöntemleri Nelerdir?

Diskektomi:

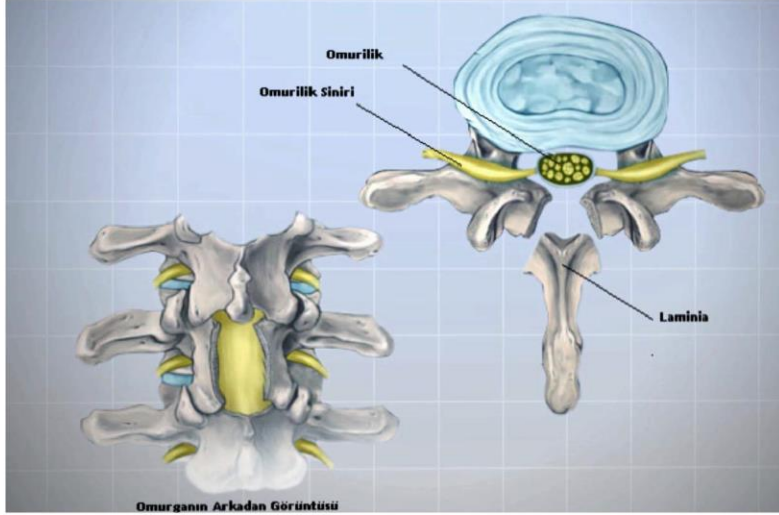
- En sık kullanılan yöntemdir.
- Fıtıklaşan diskin üzerinde cilde küçük bir kesi yapılır ve fıtıklaşmış disk ve kopan parçaları çıkarılarak sinir sıkışıklığı giderilir.



Şekil 6: Fıtıklaşmış diskin çıkarılması

Laminektomi:

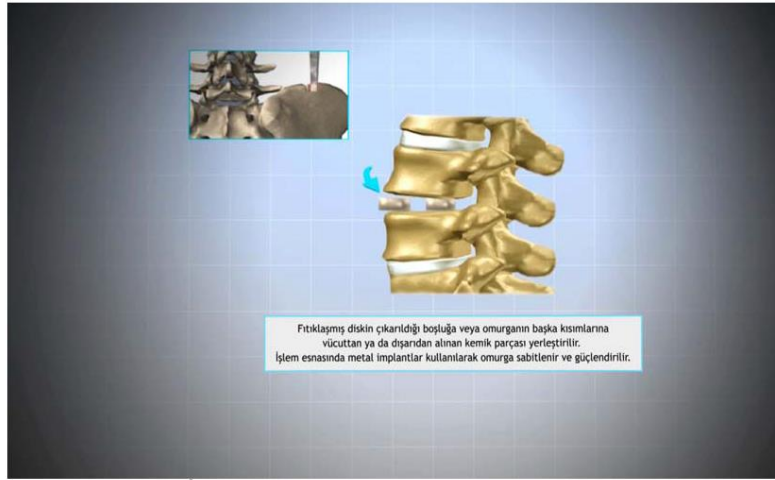
- Ameliyat seçeneklerinden bir diğeri ise laminektomidir.
- Laminektomide omurga kanalını çevreleyen omurganın arka bölümündeki lamina isimli yapı çıkarılır.



Şekil 7: Laminanın çıkarılması

Lomber Füzyon:

- Lomber füzyon ameliyatında ise omurlar insan bedeninden alınan kemik parçası ya da gelişen teknolojiyle elde edilen yapay kemik materyalleri kullanılarak hareketsiz hale getirilmektedir.
- Tekrar eden bel fıtığında doktorunuz bu ameliyatı uygulayabilir.



Şekil 8: İnsan bedeninden alınan kemik parçasının omurgaya yerleştirilmesi

Minimal İnvaziv Yöntemler:

Yukarıda belirtilen ameliyatlar daha küçük bir kesi yapılarak gerçekleştirilir.

Ameliyatın Riskleri Nelerdir?

Her ameliyatta olduğu gibi bel fıtığı ameliyatından sonra da bazı sorunlar gelişebilir.



Gelişebilecek sorunlar şunlardır:

- Enfeksiyon (Mikrop kapma)
- Kanama
- Ağrı
- Narkoza ilişkin sorunlar
- Sinir hasarı
- Bacaklardaki toplar damarlarda pıhtı oluşumu
- Kas zayıflığı
- İdrar ve dışkı kontrolünde bozulma
- Hareket etmede bozulma

Bilgimizi Ölçelim

1. Aşağıdakilerden hangisi bel fıtığının nedenlerinden biridir?
 - A. Şeker hastalığı
 - B. Alkol kullanımı
 - C. Kansızlık
 - D. Yaşın ilerlemesi

2. Aşağıdakilerden hangisi bel fıtığının belirtilerinden biri **değildir**?
 - A. Bel ağrısı
 - B. Bacak ağrısı
 - C. Bacaklarda kızarıklık
 - D. Bacaklarda uyuşma

2. AMELİYATA HAZIRLIK

Sigara içmek ameliyatı etkiler mi?

- Sigara içmek, akciğerlerinize, kalbinize, kan damarlarınıza zarar verir
- Bel fıtığı oluşumunu kolaylaştırır
- Ameliyat sonrası iyileşmenizi geciktirir
- Sigara içen bireylerde kan dolaşımı yavaşlar
- Dokulara giden kan miktarı ve besin maddeleri azalarak ameliyat yaranızın ve kemik dokunuzun iyileşmesini yavaşlatır
- Enfeksiyon riskini artırır.
- Bu nedenle ameliyat öncesi dönemde kesinlikle sigarayı bırakmanız gerekir.



Ameliyat öncesi ilaç kullanımında nelere dikkat edilmelidir?

- Aspirin, coumadin gibi kan sulandırıcı ilaçlar kullanıyorsanız ameliyattan 7-10 gün önce bırakmalısınız. Çünkü bu ilaçlar kanama riskini artırır.
- Bitkisel ürünlerin ve vitaminlerin (örneğin sarımsak gibi) ameliyattan 7-10 gün önce bırakılması gerekir.



- Hastaneye gelirken ilaçlarınızı da yanınızda getiriniz ve doktorunuza gösteriniz.



- İlaç kullanımı konusunda doktorunuz size bilgi verecektir, önerilerine uyunuz.

Bilgimizi Ölçelim

1. Aşağıda ameliyata hazırlık aşamasında dikkat edilmesi gereken uygulamalar yer almaktadır. Bu bilgilerden hangisi **yanlıştır**?
- A. Bitkisel ürünleri ameliyattan 7-10 gün önce bırakmak
 - B. Vitaminleri ameliyattan 7-10 gün önce bırakmak
 - C. Aspirin gibi kan sulandırıcı ilaçları kullanmaya devam etmek
 - D. Sigarayı ameliyattan önce bırakmak

3. HASTANEYE YATIŞ

Hastaneye yatmanız genellikle ameliyattan 1-2 gün önce gerçekleşmektedir. Bu dönemde doktor, anestezi uzmanı ve hemşire ameliyat için gerekli hazırlıkları yapacak ve ameliyat için gerekli tetkikler yapıldıktan sonra ameliyata hazır olacaksınız.

Ameliyat öncesi hangi testler yapılır?

Ameliyata yönelik durumunuzun değerlendirilmesi ve risklerin belirlenebilmesi amacıyla ameliyat öncesi dönemde:

- Kan ve idrar tahlilleri yapılır
- EKG ve röntgen filmi çekilir
- Test sonuçlarına göre ek tahliller istenebilir

Ameliyathane nasıl bir yerdir?

- Ameliyathane, ortada bir ameliyat masası, masanın baş kısmında anestezi (narkoz) vermeye yarayan bir cihaz ve çok sayıda dolap ve çekmecenin bulunduğu özel bir odadır.



- Burada cerrah, asistan doktor, hemşire, anestezi doktoru görev alır.



- Ameliyathanede çalışanlar hastaların mikrop kapmamaları için özel elbise giyer ve maske takarlar.

Ameliyattan önce aç kalmanız neden gereklidir?

- Ameliyat sırasında kusmamanız veya kusarsanız kusmuşun akciğerlerinize kaçmasını önlemek için mideniz boş olmalıdır.
- Bu nedenle ameliyat öncesi doktorunuzun ve hemşirenizin belirttiği süre boyunca hiçbir şey yiyip içmemeniz gerekir.



Anestezi (Narkoz) nedir?

- Ameliyat öncesinde anestezi uzmanı sizi muayene edecektir.
- Doktor sizin kalbinizi ve akciğerlerinizi dinleyecek ve bazı sorular soracaktır.
- Böylece ameliyat sırasında size verilecek anestezi maddesini belirleyecektir.

Ameliyathaneye nasıl gideceksiniz?

Ameliyat saati geldiğinde tüm giysilerinizi, takılarınızı, varsa gözlüğünüzü ve takma dişinizi çıkarıp ameliyat gömleğini ve varis çorabı giydikten sonra ameliyathane personelinin getirdiği sedye ile ameliyata gideceksiniz.

Ameliyat sonrası üzerinizde veya etrafınızda bulunma ihtimali olan araç-gereçler nelerdir?

- Ameliyat yaranızın üzerinde **pansuman** olacaktır.



- Ameliyat yerinizin yakınında **dren** bulunabilir.



- Dren iyileşmeyi hızlandırmak için ameliyat alanında biriken kan ve sıvıyı dışarı boşaltmak amacıyla ameliyat bölgesine takılan bir çeşit tüptür.

- Ameliyat sonrası **idrar sondanız** olabilir.

- Böylece ameliyat sonrası idrarınızı yapmak için yataktan kalkmak zorunda kalmazsınız.



- Sıvı ve besin gereksiniminiz, ağız yoluyla alabileceğiniz duruma gelinceye kadar, **damar yolu** ile karşılanacaktır.



- Ameliyat sonrası dönemde yatak istirahatinde olmanız kan dolaşımınızın yavaşlamasına ve buna bağlı olarak da kanın pıhtılaşma riskinin artmasına neden olur.

Bunu önlemek için **varis çorabı** giyeceksiniz.



Varis çorabını avucunuzun içi ile sıvazlayarak ayağınıza özellikle de topuğunuza tam olarak oturmasını sağlayınız.



Avuç içinizle çorabı yukarıya doğru sıvazlayınız.



Çorabın katlanmamasına ve kıvrılmamasına dikkat ediniz.



Varis çorabınızı her iki saatte bir 20 dakika süreyle çıkarabilirsiniz.

Varis çorabınızı doktorunuzun önerdiği süre boyunca kullanınız

- **Korse**, bazı durumlarda önerilmektedir.
- Uzun süre korse kullanılması bel ve karın adalelerinin zayıflamasına neden olarak omurga üstüne daha fazla vücut ağırlığının binmesine neden olmaktadır.
- Bu nedenle bel fıtığı olan hastalara uzun süreli korse takmaları önerilmemektedir.



Ameliyat ne kadar sürecek?

Ameliyatınız yaklaşık 1-3 saat sürecektir



Ameliyat olurken ailenizin rahatça bekleyebileceği bir yer var mıdır?

Aileniz sizin ameliyathaneye alındığınız yerin hemen yanında bulunan bekleme salonunda rahatlıkla bekleyebilir.

Ameliyat bittikten sonra nereye götürüleceksiniz?

- Ameliyatınız bittikten hemen sonra ayılma odasına götürüleceksiniz.
- Ayılma odası ameliyathane içinde bulunan özel bir odadır.
- Verilen narkozun etkisi geçip uyandığınızda klinikteki kendi yatağınıza getirileceksiniz.

Odanıza yerleştirildikten sonra servis hemşiresi belirli aralıklarla:

Tansiyonunuzu ölçmek, nabzınızı saymak, kanamanızı kontrol etmek ve ayak ve bacaklarınızın duyu hissi ve kuvvetini değerlendirmek amacıyla ziyaretinize gelecektir.



- Bir süre sonra doktorunuz da odanıza gelerek sizin ameliyat sonrası ilk değerlendirmenizi yapacaktır.



Ameliyattan sonra ağrınız nasıl giderilecek?



- Ameliyat sonrası dönemde ameliyat yerinizde ağrı olabilir.
- Ağrınızı gidermede hemşireniz size yardımcı olacaktır.
- Ameliyattan sonra damar yolundan veya kalçadan iğne ile ağrı kesici ilaçlar verilerek daha az ağrı duymanız sağlanacaktır.

Ameliyattan sonra ne zaman ayağa kalkacaksınız?

- Ameliyat sonrası dönemde süresi uygulanan ameliyat çeşidine bağlı olarak değişmekle birlikte birkaç saat **sırtüstü pozisyonda** yatmanız gereklidir.
- Daha sonra ameliyat olduğunuz gün içerisinde ya da doktorunuzun önerisi doğrultusunda **doktor veya hemşire ile birlikte** ayağa kaldırılıp yürütüleceksiniz.

- Tek başınıza yataktan kalkabilecek duruma gelinceye kadar hemşireniz ya da bu konuda bilgilendirilmiş bir yakınınız size eşlik edecektir.

Ameliyattan sonra mümkün olan en erken dönemde ayağa kalkıp yürümeniz:

- Kabızlık,
- Karında gaz birikmesi gibi istenmeyen durumların ortaya çıkmasını önler ve
- İyileşmenizi hızlandırır

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Doktorunuz ve hemşireniz belirtmeden ayağa kalkmayınız

Ameliyat sonrası yatak içinde dönme, yataktan kalkma ve yatağa yatma nasıl olmalıdır?

Yatak içinde dönme

- Döneceğiniz taraftaki bacağınızı düz tutup diğer dizinizi bükünüz.
- Döneceğiniz taraftaki kolunuzu vücudunuzdan uzaklaştırınız.
- Diğer kolunuzu göğsünüz üzerine yerleştiriniz.
- Üstte kalan kolunuz ile yatağın kenarından destek alıp omurganızı düz tutarak tek bir hamlede dönünüz.



A



B

Şekil 9: Yatak içinde dönme

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Pozisyonunuzu değiştirirken belinizi döndürmeyiniz ve bükmeyiniz. Omurganızın düzgün durmasını sağlayınız

Yataktan Kalkma

- Yataktan kalkarken önce kalkacağınız yöne tam yan dönmelisiniz.
- Daha sonra üstte kalan eliniz ve altta kalan dirseğiniz ile yataktan destek alıp aynı anda bacaklarınızı yataktan aşağı sarkıtarak yatak içinde oturunuz.
- Bir süre yatakta oturduktan sonra yataktan kalkınız.
- Belinizi bükmemeye dikkat ediniz.



A



B



C

Şekil 10: Yataktan doğru kalkma

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Ayağa kalkarken acele etmeyiniz. Ani kalkışlarda başınız dönebilir, yere düşebilirsiniz.

Yatak içinde dönerken ve yataktan kalkarken bir yakınınız veya hemşireniz size yardım edebilir.

Yatağa yatma



A

- Yatağa yatarken önce yatağın kenarına oturunuz.



B



C

- Yatağa yakın olan dirseğinizi yatağa dayayarak tam yan yatar vaziyette başınızı yastığa koyup bacaklarınızı yatağa çekiniz.



şekil 11: Yatağa doğru yatma

Yatakta Yatış Pozisyonları Nelerdir?

Sırt Üstü Pozisyon

- Sırt üstü pozisyonda dizlerinizin altına bacağın alt kısmı boyunca bir yastık yerleştiriniz.
- Boyun desteği olan bir yastık kullanınız.



Şekil 12: Doğru sırtüstü yatış

Yan Pozisyon

- Yan dönünüz, dizlerinizin arasına bir yastık yerleştiriniz.
- Başınızın altına omuzlara kadar inen bir yastık koyunuz.
- Üstte kalan bacağınızı karnınıza doğru çekiniz, altta kalan bacağınızı düz uzatınız.
- Üstte kalan bacağınızın altına bir yastık yerleştiriniz.
- Üstte kalan kolunuzun altına bir yastık koyarak kolunuzu destekleyiniz.
- Sırtınızın düz olmasına dikkat ediniz. Bunun için sırtınızın arkasına destek koyabilirsiniz.



Şekil 13: Doğru yan yatış

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Yüzüstü pozisyonda yatmanızı önermiyoruz

Ameliyattan sonra ne zaman yemek yiyebileceksiniz?

- Ameliyattan 4-6 saat sonra su gibi berrak sıvılar içmeye başlayabilirsiniz.
- Su içtikten bir süre sonra bulantı, kusmanız yoksa meyve suları, çorba gibi yiyeceklere izin verilebilir.



- Ameliyat sonrası bulantı, kusmanız olabilir.
- Bu durumda hemşirenize haber vermeniz gerekir.



Ameliyat sonrası hangi egzersizleri yapacaksınız?

Derin solunum egzersizleri

- Ameliyat sonrasında derin nefes alma egzersizleri yapmak, öksürüp balgam çıkarmaya çalışmak çabuk iyileşmeniz açısından önemlidir.
- Bu sayede hava yollarınız temizlenecek, akciğerlerinizdeki hava kesecikleri açılacak, bu da muhtemel solunum problemlerini önleyecektir.

Bu egzersizleri yapabilmek için:

- Sırtüstü yatınız ya da oturunuz
- Ellerinizi karın bölgenizin yan taraflarına yerleştiriniz
- Karnınızın üst kısmı dışa doğru şişinceye kadar burnunuzdan nefes alınız
- Nefesinizi 1-2 saniye tutunuz ve karın kaslarınızı kasarak, nefesiniz ağız yoluyla üfleyerek veriniz



Şekil 14: Derin solunum egzersizi

Öksürme egzersizleri

Öksürme egzersizlerini derin solunum egzersizlerinin ardından yapınız.

- Sırtüstü yatınız ya da oturunuz
- Ellerinizi karın bölgenizin yan taraflarına yerleştiriniz
- Burnunuzdan derin nefes alınız
- Nefesinizi 1-2 saniye tutunuz ve
- Aldığınız havayı ağız yoluyla verirken öksürünüz

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Bu egzersizleri ameliyat sonrası dönemde saatte 5-10
kez yapınız

Bilgimizi Ölçelim

1. Bel fitiğı ameliyatı öncesi aç kalmanızla ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 - A. Belirtilen süre boyunca hiçbir şey yiyip içmemek
 - B. Sabah hafif bir kahvaltı yapmak
 - C. Ameliyattan 3 saat önce su içmek
 - D. Çorba, meyve suyu gibi sıvı gıdalar tüketmek
2. Derin solunum ve öksürük egzersizlerinin yapılma sıklığı ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
 - A. Saatte 1-2 kez
 - B. Saatte 3-5 kez
 - C. Saatte 5-10 kez
 - D. Günde 3 kez

4. EVDE İYİLEŞME

Hastanede kalış süresini tamamladıktan sonra (genellikle 2-3 gün) taburcu olacaksınız. Bu dönemde doktorunuz ve hemşireniz tarafından verilen önerilere uyduğunuz takdirde iyileşme döneminizi daha hızlı geçirebilirsiniz.

Ağrınız ne kadar sürecek?

- Ameliyat sonrası iyileşme döneminde belinizde ve bacaklarınızda ağrı hissedebilirsiniz
- Bu beklenen bir durumdur ve normaldir
- İlk birkaç gün şiddetli olan ağrınız ve ağrı kesici ilaçlara olan ihtiyacınız zaman içinde kademeli olarak azalacaktır

Aşağıdaki uygulamalar ağrınızın hafiflemesi için size yardımcı olacaktır:

- Doktorunuzun önerdiği ağrı kesici ilaçları belirtilen süre içinde düzenli olarak kullanınız.



- Ağrınıza odaklanmak yerine müzik dinlemek, arkadaşlarınızla sohbet etmek gibi sevdiğiniz aktiviteler yapmanız sizi rahatlatacaktır.



- Aşırı yorulmaktan kaçınınız. Kendinizi yorgun hissettiğinizde dinleniniz.
- Düzenli olarak yaptığınız kısa yürüyüşler düzensiz uzun yürüyüşlere göre daha yararlı olacaktır.
- Her zaman yatağa yatma, kalkma ve doğru oturma kurallarına uyunuz.
- Aktivitelerinizi yavaş yavaş artırınız.
- Derin nefes alıp verme egzersizleri yapabilirsiniz

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ

Eğer ağrı kesici ilaç almanıza rağmen ağrınız azalmıyorsa, dinlenemiyorsanız ve normal aktivitelerinizi gerçekleştiremiyorsanız hekiminize ya da hemşirenize haber veriniz.

Ameliyat yaranız nasıl iyileşir?

- Ameliyat yerinizin büyüklüğü ameliyat tekniğine göre değişiklik göstermektedir.
- Ameliyat yeriniz ilk 5 gün kızarıklık, şiş ve gergin görünümündedir.
- Kızarıklık 5. günden itibaren azalır ve yaranın rengi açılarak pembe bir görünüm alır.
- Daha sonra kabuklanma gelişir, ameliyat yeri giderek küçülür ve yara iyileştikçe ameliyat yeri beyazlaşarak gümüş rengini alır.
- Ameliyat yeri iyileşirken karıncalanma, hissizlik ya da kaşıntı hissedilebilir. Bu iyileşmenin göstergesi olup normal bir durumdur.
- Ameliyat sonrası kullanılan dikiş materyalinin özelliğine göre cilt altından emilebilen ya da cilt üzerinde alınmasını gerektiren dikişler bulunmaktadır.



- Eğer dikişleriniz cilt üzerinde ise genellikle ameliyat gününden 7-10 gün sonra dikişlerinizin alınması için kontrole çağrılacaksınız.



Ameliyat yerinizin hızlı iyileşmesi için:

- Doktorunuzun önerdiği sıklıkta pansuman yaptırınız.
- Ameliyat bölgesinin mikrop kapmaması için ameliyat yerini temiz ve kuru tutunuz, ellerinizi sık sık yıkayınız.
- Yaranızın olduğu bölgeyi gerilmelerden, bükülmelerden koruyunuz.
- Ameliyat yerinizin iyileşmesi için yeterli ve dengeli beslenmeye ve bol sıvı almaya özen gösteriniz.



LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ

Ameliyat yerinizi ısı artışı, kızarıklık, şişlik, akıntı, vücut ısısında artış gibi belirti ve bulgular yönünden gözleyiniz. Bu belirti ve bulgular görüldüğünde doktorunuzu ya da hemşirenizi arayınız.

Ameliyat sonrası beslenmeniz nasıl olacak?

Ameliyat sonrası dönemde beslenme ameliyat yararının daha çabuk iyileşmesi ve vücudunuzun daha çabuk toparlanması açısından oldukça önemlidir.

Yeterli ve dengeli beslenmek için:

- Bol proteinli besinler tüketiniz.
- Çünkü proteinler yara iyileşmesi açısından son derece önemlidir.
- Yumurta, et, süt, balık ve kuru baklagiller protein yönünden zengin besinlerdir.



- Meyve, sebze, kuru baklagiller ve tahıllar gibi yüksek oranda lif içeren besinleri tercih ediniz.
- Vitamin yönünden zengin besleniniz. Elma, portakal, muz, şeftali, armut gibi meyveler ve koyu yeşil yapraklı sebzeler hem vitamin hem de lif bakımından oldukça zengindir.



- Yağ miktarını sınırlayınız.
- Zeytinyağı, badem, ceviz, balık gibi yiyeceklerde bulunan doymamış yağları tercih ediniz.
- Doymuş yağları ise sınırlı kullanınız.
- Marketlerde satılan özel işlem görmüş yiyecekler ve hamur işleri çoğunlukla doymuş yağ içermektedir.
- Fazla miktarda şeker içeren besinleri sınırlandırınız veya kaçınınız (Asitli içecekler ve şeker).
- Demir yönünden zengin besinler alınız. Et diğer besinlere göre daha çok demir içerir. Kuru üzüm, kuru erik, ıspanak da demir yönünden zengindir
- Ameliyat sonrası sıvı almanızı kısıtlayacak bir hastalığınız yoksa (kalp ya da böbrek hastalığı gibi) günde en az 8-10 bardak sıvı alınız.



- Aşırı beden ağırlığı omurga üzerindeki yükü arttıracığından kilonuzu normal sınırlarda tutunuz.
- Günde en az 3 öğün olacak şekilde besleniniz. Günlük besinlerinizi farklı besin gruplarından oluşturmaya özen gösteriniz.

Ameliyat sonrası dönemde kabızlık sorunu bel fitiğinin tekrar oluşumuna neden olabilir.



Kabızlığı önlemek için neler yapmak gerekir?

- Günde en az 8-10 bardak sıvı alınız.
- Meyve, sebze gibi lifli besinleri tercih ediniz. Bu yiyecekler bağırsak hareketlerinizi arttıracaktır



- Doktorunuz tarafından önerildiği şekilde yatak içi hareketler ve egzersizler uygulayınız.
- Kahvaltıdan yarım saat önce bir bardak ılık su içiniz



Hangi ilaçları kullanacaksınız?

Bel fitiği ameliyatı sonrası hastalara genellikle antibiyotik, ağrı kesici, kas gevşetici ve nonsteroidal antiienflamatuar ilaçlar yazılmaktadır.



- **Antibiyotikler:** Sizi enfeksiyonlardan korumak amacıyla kullanılmaktadır.
- **Nonsteroidal antiienflamatuar ilaçlar:** Ağrı kesicilerdir ve iltihaplanmayı önlemek amacıyla da kullanılır.
- **Kas Gevşeticiler:** Adalelerin kasılmasını önleyen ilaçlardır.
- Ameliyat sonrası evde almanız gereken tüm ilaçlara ilişkin doktorunuz, hemşireniz ya da eczacınızdan bilgi alınız.

- İlaçlarınızı size önerildiği şekilde, belirtilen miktarda, saatte ve sıklıkta alınız.
- İlaçlarınızı önerilen süre boyunca kullanınız.
- Bir doz ilacı unutursanız iki doz ilacı birlikte almayınız.
- Başka insanların önerdiği ilaçları kullanmayınız.



Hareket Aktivitesi

- Ameliyat sonrası dönemde sizin için geliştirilen aktivite programına uymanız eski sağlığınıza kavuşmanızı kolaylaştıracaktır.
- İlk 1-1.5 ay iyi istirahat etmeniz önemlidir.

İlk 10 gün

- Tuvalet ihtiyacınızı karşılayıp, oturarak yemek ve günde 3-4 defa evde 5-10 dakika yürümek dışında kalan zamanınızda yatarak dinlenmelisiniz.
- Uzun süre hareketsiz oturmanızı önermiyoruz.
- Hareketleriniz sırasında yukarı doğru uzanmamaya ve eğilmemeye özen gösteriniz.

İkinci 10 gün

- Yavaş yavaş yatakta geçireceğiniz süreyi azaltıp, yatak dışında geçireceğiniz süreyi arttırınız.
- Basit ev işlerini yapabilirsiniz.
- Apartmanda oturuyorsanız aynı kattaki komşunuza kısa ziyaretler yapabilirsiniz.

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Aktivitelerinizi yavaş yavaş yorgunluk oluşturmayacak şekilde arttırınız

Üçüncü 10 gün

- Normal aktivitelerinizi yapabilir, ev dışında da gezebilirsiniz.



LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ

- Ameliyat öncesi bacağınızda kuvvetsizlik ve duyusuzluk varsa bunlar ameliyat sonrası da devam eder
- Bacaktaki kuvvetsizlik ve duyusuzluğun iyileşmesi ve normale dönmesi uzun sürebilir
- Bunun için endişelenmenize gerek yoktur, zamanla geçecektir.

• Bacığınızdaki kuvvetsizlik ve duyusuzluk azalmadığı takdirde doktorunuza başvurunuz

Hangi özelliklerde bir yatak kullanmalısınız?

Bel sağlığını korumak için kullandığınız yatak;

- Zorlanmadan yatıp kalkabileceğiniz yükseklikte olmalıdır.
- Çok sert ya da çok yumuşak olmamalıdır.
- Omurganızın doğal kıvrımlarını desteklemelidir.
- Yataktan uygun yatış ve kalkışınızı zorlaştıracığından, yer yatağını kullanmanız uygun değildir.



Yatış Pozisyonları Nelerdir?

Sırt Üstü Yatarken

- Sırt üstü pozisyonda dizlerinizin altına bacağın alt kısmı boyunca bir yastık yerleştiriniz.
- Boyun desteği olan bir yastık kullanınız.



Şekil 15: Doğru sırt üstü yatış

Yan Yatarken

- Yan dönünüz, dizlerinizin arasına bir yastık yerleştiriniz.
- Başınızın altına omuzlara kadar inen bir yastık koyunuz.
- Üstte kalan bacağıınızı karnınıza doğru çekiniz, altta kalan bacağıınızı düz uzatınız.
- Üstte kalan bacağıınızın altına bir yastık yerleştiriniz.
- Üstte kalan kolunuzun altına bir yastık koyarak kolunuzu destekleyiniz.
- Sırtınızın düz olmasına dikkat ediniz. Bunun için sırtınızın arkasına destek koyabilirsiniz.



Şekil 16: Doğru yan yatış

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Yüzüstü Pozisyonda yatmanızı önermiyoruz.

Yatak içinde dönerken

- Döneceğiniz taraftaki bacağınızı düz tutup diğer dizinizi bükünüz.
- Döneceğiniz taraftaki kolunuzu vücudunuzdan uzaklaştırınız.
- Diğer kolunuzu göğsünüz üzerine yerleştiriniz.
- Üstte kalan kolunuz ile yatağın kenarından destek alıp omurganızı düz tutarak tek bir hamlede dönünüz.



A



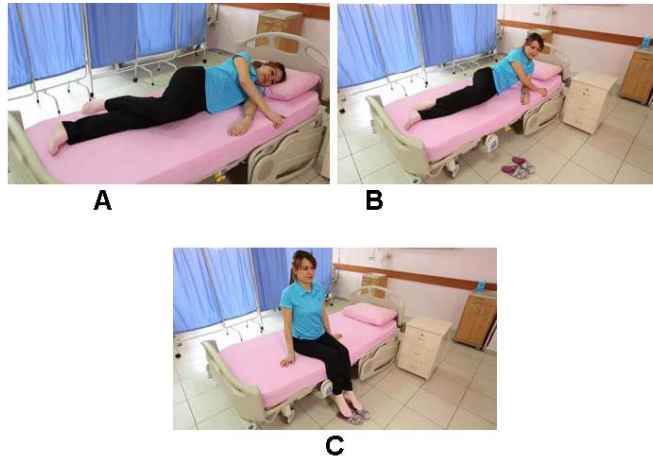
B

Şekil 17: Yatak içinde dönme

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Pozisyonunuzu değiştirirken belinizi döndürmeyiniz ve bükmeyiniz. Omurganızın düzgün durmasını sağlayınız

Yataktan Kalkarken

- Yataktan kalkarken önce kalkacağınız yöne tam yan dönmenizdir.
- Daha sonra üstte kalan eliniz ve altta kalan dirseğiniz ile yataktan destek alıp aynı anda bacaklarınızı yataktan aşığı sarkıtarak yatak içinde oturunuz.
- Bir süre yatakta oturduktan sonra yataktan kalkınız.
- Belinizi bükmemeye dikkat ediniz.



Şekil 18: Yataktan doğru kalkma

Ayağa kalkarken acele etmeyiniz. Ani kalkışlarda başınız dönebilir, yere düşebilirsiniz

Yatak içinde dönerken ve yataktan kalkarken bir yakınınız veya hemşireniz size yardım edebilir

Yatağa Yatarken



A

- Yatağa yatarken önce yatağın kenarına oturunuz.



B



C

Yatağa yakın olan dirseğinizi yatağa dayayarak tam yan yatar vaziyette başınızı yastığa koyup bacaklarınızı yatağa çekiniz.



D

şekil 19: Yataktan doğru yatma

Ayakta dururken dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?

- Doğru bir duruş önemlidir. Başınızı ileriye doğru uzatmaktan kaçıınız.
- Başınızı dik, enenizi ve ggsünüzü dik ve nde, omuzlarınız dik ve geride, karnınızı düz, kollarınızı yanlarda ve rahat tutunuz.
- Ayaklarınızı omuz genişliğinde açınız.
- Her iki ayağınıza eşit ağırlık veriniz.
- Uzun bir süre aynı pozisyonda beklemeyiniz ve sık sık pozisyon değiştiriniz.



şekil 20: Doğru ayakta duruş

- Uzun süre ayakta durmak zorunda kaldığınızda bir ayağınızı yaklaşık 20cm lik bir tabure ile yükseltiniz.



Şekil 21: Bir ayağın yükseltilmesi

Nasıl oturmalısınız?

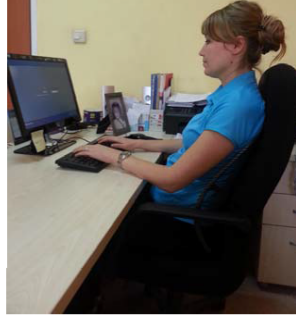
- Otururken de bel düzgünlüğünü korunmalısınız.
- İki ayağınızın yere rahatça değmesini sağlayacak sert, arkılığı ve kollukları olan ve belinizi destekleyen yerleri oturmak için tercih etmelisiniz.
- Eğer sandalyenin arka bölümü sırtınızı yeterince desteklemiyorsa bel yastığı ya da uygun bir yastık ile bel ve sırt desteklenmelidir.
- Diz kapaklarınız kalçalarınızla aynı seviyede ya da hafifçe aşağıda olabilir.
- Otururken her iki ayağınız yere tamamen basmalıdır.
- Başınız öne bakacak şekilde dik oturmalı, omuzlar düz ve gevşek tutulmalı, öne doğru eğilmemelidir.
- Uzun süre aralıksız oturmamaya dikkat ediniz.
- Sandalyede oturarak namaz kılabilirsiniz



Şekil 22: Doğru oturma

Bilgisayarla çalışırken nelere dikkat edeceksiniz?

- Sandalyenin arkalığı dik olmalıdır ancak bel kısmındaki kavisi desteklemek için sırt dayanağı olmalıdır.
- Bilgisayar ekranınızın merkezi, gözlerinizle aynı hizada olmalıdır.
- Ekranı, altına yerleştireceğiniz bir blok ya da kalın bir kitapla yükseltemezseniz açısını yukarı doğru ayarlayınız.
- Sandalyeniz ayaklarınızın yere tamamen basabileceği yükseklikte ve kalçanızı tamamen destekleyecek genişlikte olmalıdır.
- Kollarınız dirseklerinizden itibaren yatay olmalı ve bilekleriniz geriye bükülmeden parmaklarınız klavyeye dokunabilmelidir.
- Karnınız neredeyse masanın kenarına dokunacak kadar bacaklarınız masanın altında olmalıdır.
- Dizüstü bilgisayarınızı kucak üzerinde kullanmamaya özen gösteriniz.



Şekil 23: Bilgisayarda oturma pozisyonu

Yürümek önemli midir?

- Bel fıtığı ameliyatı sonrası en önemli egzersiz yürümektir. Yürürken doğru duruş pozisyonunda olmanız önemlidir.
- Baston gibi yürüme yardımcılarını sadece gerektiğinde kullanınız.
- Yürüyüşlerinizi düz zeminde yapınız.



- İlk 2 hafta 20-30 dakikadan daha uzun süre oturmayınız, yürüyünüz ya da uzanınız.
- Yürüyüşlere 5-10 dakika ile başlayınız ve yavaş yavaş yürüme süresini arttırınız.
- Günde 3-4 kez 20-30 dakika tempolu yürüyünüz. Dinlenmeye özen gösteriniz.



Doğru ağırlık kaldırma tekniği nasıl olmalı?

- Omuzlarınızı ve ayaklarınızı kaldıracağınız cismin bulunduğu yone d6nd6r6n6z
- Ayaklarınızı yanlara doğru omuz genişliğinde açınız ve cisme m6mk6n olduğu kadar yakın durunuz
- Kalça ve diz eklemlerinizi kullanarak diz 6k6n6z, belden eğilmeyiniz. Cisim bacaklarınızın arasında olacak şekilde sırtınızı dik tutunuz
- Cismin k6şelerinden sıkıca kavrayınız
- Bacak kaslarınızı kullanarak akıcı tek bir hareketle sırtınızı dik tutarak ve hafifçe 6ne eğilerek cismi kaldırınız. Ayağa kalktığınızda cismi v6cudunuza yakın tutunuz.



A

B



C

şekil 24: Ağırlığın doğru kaldırılması

- Asla yük kaldırırken aynı anda dönmeyiniz. Dik durana kadar yükü kaldırınız sonra gitmek istediğiniz yöne tüm vücudunuzu döndürünüz.
- Nesneyi vücudunuza yakın tutarak taşıyınız.

LÜTFEN DİKKAT EDİNİZ
Önce yükü yerden kaldırınız sonra sağa sola dönünüz

İlk bir yıl 5 kg'dan fazla ağırlık kaldırmayınız

Bir nesneyi taşırken nelere dikkat edilmelidir?

- Ağır bir yükü asla vücudunuzun tek tarafında taşımayınız. Mümkünse yükü her iki kola eşit ağırlık gelecek şekilde iki eşit parçaya bölünüz



Şekil 25: Yükün her iki kola eşit olarak bölünmesi

- Bir nesneyi kaldırırken veya taşıırken ani dönüşlerden kaçınınız
- Taşıyacağınız yük çok ağır ise ya da uzun mesafede taşınması gerekiyorsa bir başka kişiden yardım isteyiniz.

Uzanmak

- Üst raflara yalnızca hafif nesnelere koyunuz, ağır olanları kolay erişebileceğiniz yerlerde saklayınız
- Vücuttan daha yüksekte ve uzaktaki nesnelere uzanmaktan mümkün olduğunca kaçınınız
- Bir nesneyi göğüs seviyenizin üzerindeki rafa koymak için uzanırken rafa yaklaşınız ve ayaklarınızı omuz genişliğinde açınız
- Uzanılacak nesneye yakın olunuz, omuzdan daha yüksek bir yere uzanılacaksa tabure gibi bir yükseltici kullanınız
- Bir nesneye belden dönerek uzanmaktan kaçınınız



Şekil 26: Doğru uzanma

İtmek ve çekmek

- Bir nesneyi çekmek yerine itmeyi tercih ediniz
- Belinizi ve sırtınızı düzgün tutunuz
- Nesneye yakın ve tam önünde durunuz
- Ayağınızın birini öne doğru atınız
- Nesneyi mümkün olduğunca ortasından tutunuz

Ev İşi Teknikleri

- Bulaşık yıkarken belinizin zorlanmaması için dik durmanız gerekir.
- Bir leğeni ters olarak lavabonun içine koyun ve bir diğerini de onun üzerine yerleştirin. Lavaboya mümkün olduğu kadar yakın durun.



Lavabo çok alçakta olduğunda öne doğru eğilmek zorunda kalırsınız. Bu da sırtınızın zorlanmasına neden olur.

Yükseltilmiş bulaşık leğenine yakın durmak, sırtın dik kalmasını sağlar.

Yemek hazırlarken mutfak tezgahı öne doğru eğilmenizi gerektirmeyecek yükseklikte olmalıdır.

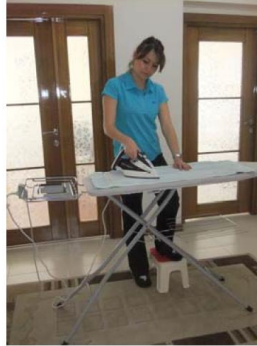


Mutfak yüzeyi çok alçakta olduğunda eğik bir sırtla çalışmaya zorlanırsınız

Yükseltilmiş mutfak tezgahı sırtınızı dik ve rahat tutmanızı sağlar

Ütü yapmak, omurganızın oldukça fazla zorlanmasına neden olabilir. Zorlanmayı en aza indirebilmek için:

- Ütü masasını mümkün olduğu kadar yükseltiniz. Bir ayağınızı yakınınıza koyacağınız bir taburede dinlendirmek yardımcı olabilir
- Aralıklarla pozisyonunuzu değiştiriniz



Şekil 27: Doğru pozisyonda ütü yapmak



Çamaşır yıkamak için çamaşır makinesine giysileri koyarken ve çıkarırken çömelmeyi unutmayınız

Şekil 28: Doğru pozisyonda çamaşır yıkamak

Halıları süpürmek her zaman yapılan küçük ev işlerindedir ancak oldukça fazla güç gerektirir. Ayrıca öne doğru eğilmeyi de gerektireceğinden belinize zarar verebilir.

- Süpürme sapı dik duran bir süpürge kullanınız
- Süpürgeyi vücudunuza yakın tutunuz ve küçük hareketlerle süpürünüz böylece eğilmek zorunda kalmazsınız
- Ellerinizi sırayla kullanınız
- Düzenli olarak ara veriniz



Şekil 29: Doğru pozisyonda halıları süpürmek

Tuvalet kullanımında nelere dikkat etmelisiniz?

- Evdeki tuvaletiniz alaturka ise tuvalete oturup kalkmakta zorlanmamak için oturaklı iskemle kullanabilir ya da klozet yaptırabilirsiniz.
- Tuvalete oturup kalkarken düşmemek için tutunacak yerler(tutunma barları) yaptırınız.



- Belinizi bükmeden, dizlerinizi büküp ellerinizle tutunma barlarından destek alarak oturunuz.
- Eğer çok uzun boyluysanız yükseltilmiş klozet kullanmanız daha rahat olacaktır.

Ne zaman araba kullanmaya başlayabilirsiniz?

- Laminektomi veya diskektomi ameliyatı olduysanız ameliyattan 2-3 hafta sonra, eğer füzyon uygulandıysa 4-6 hafta sonra araba kullanabilirsiniz.
- Ancak tam olarak ne zaman araba kullanmaya başlayacağınızı doktorunuzdan öğreniniz.

- Araba kullanırken oturlan koltuk sert ve direksiyona yakın olmalı, dizlerle kalça aynı seviyede olacak şekilde koltuk ayarlanmalıdır.
- 50 dakikadan daha uzun süreyle aynı pozisyonda oturulmamasına özen gösteriniz. 15-20 dakika yürüyünüz.



Şekil 30: Arabanın doğru pozisyonda kullanılması

Nasıl Giyineceksiniz?

- Giyinirken belinizi korumanız önemlidir.
- Giysilerinizi dolapta kolay ulaşabileceğiniz şekilde yerleştiriniz
- Çoraplarınızı oturarak ya da yatarak giyiniz



Şekil 31: Çorap giyme

- Ayakkabılarınızı giyerken uzun ayakkabı çekeceği kullanınız
- Ayakkabılarınızı bağlamak için başka birinden yardım alınız
- Yüksek topuklu ya da düz ayakkabı giymekten kaçınınız. Esnek tabanlı ayakkabıları tercih ediniz.



Ne zaman banyo yapabilirsiniz?

- Dikişleriniz cilt altında kendiliğinden emilebilen dikişler ise genellikle ameliyattan 2 gün sonra ayakta duş şeklinde banyo yapabilirsiniz.
- Fakat dikişler kendiliğinden emilebilen dikişler değilse dikişleriniz alındıktan sonra banyo yapınız.



- Arkası düz ve sert bir sandalyeye belinizi dayayıp oturarak da banyo yapabilirsiniz. Otururken ayaklarınızın yere basmasına dikkat ediniz.
- İlk 2 hafta küvette uzanarak banyo yapmayınız.



- Banyo yaparken ameliyat bölgesini ovuşturmayınız.
- İlk banyo yaparken yalnız olmamaya, evde bir yakınınızın olmasına özen gösteriniz.
- Banyo yaparken sırtınızı düz tutunuz ve ani hareketler yapmaktan kaçınınız.

Banyoda dūşmenizi önlemek için güvenlik önlemleri alınız:

- Küvet ya da duşun zeminine kaymayan paspas koyunuz.
- Banyoda kaymamak için tutunma barları/ demir çubuk bulundurunuz.



Cinsel İlişki sırasında neler dikkat etmelisiniz?

- Ameliyattan sonra ilk 2 hafta cinsel ilişkide bulunmayınız. Daha sonra cinsel ilişkiye başlama konusunda doktorunuzdan bilgi alınız.
- Cinsel aktivite sırasında eşinizden daha pasif rol alınız ve belinizi zorlayacak pozisyonlardan kaçınınız.

- Ameliyat sonrası ilk cinsel ilişki öncesinde ağrı kesici ya da kas gevşetici ilaçlar alabilirsiniz.



- Ameliyat sonrası herhangi bir sorun gelişmeyen ve normal kiloda olan hastalar 6 ay – 1 yıl sonra hamile kalabilir ve normal doğum yapabilirler.



Düşmeleri Önlemek İçin Neler Yapılmalıdır?

Evinizi güvenli ve daha konforlu hale getirmek için aşağıdaki önerilere uyunuz:

- ❖ Takılıp düşmenize neden olmaması için halı, kilim ve paspasları yere sabitleyiniz ya da kaldırınız



- ❖ Merdiven kenarlarında tutunabilmeniz için trabzan olmasına dikkat ediniz



- ❖ Telefonunuzu kolayca ulaşabileceğiniz bir yerde bulundurunuz
- ❖ Sık kullandığınız eşyaların kolayca ulaşabileceğiniz yerde olmasına dikkat ediniz

- ❖ Oturacağınız sandalye sizin için oldukça önemlidir. Sert, arkalı olan beli destekleyen sandalyeler tercih ediniz
- ❖ Zeminde takılıp düşmenize neden olabilecek kablo ve eşyalar bulundurmuyunuz
- ❖ Gündüz ve gece aydınlatmasının yeterli olmasını sağlayınız. Gece lambası kullanabilirsiniz.



Hangi Egzersizleri yapmanız gerekir?

- Ameliyattan sonra, doktorunuzun önerdiği zamanda egzersiz yapmaya başlayabilirsiniz.
- Bütün egzersizleri ağrı sınırları içinde yapınız.
- Egzersiz sırasında ağrınız olursa egzersizi bırakıp dinleniniz.
- Egzersiz sonrası rahatsızlık ve ağrı devam ederse doktorunuza ya da hemşirenize danışınız.
- Hissizlik, uyuşukluk, karıncalanma ve güçsüzlük olması durumunda da doktorunuza bilgi veriniz.
- Egzersizleri günde 3 kez yapınız.

1. Sırtüstü yatınız. Dizlerinizi büküp, ayak tabanınızla yatağa doğru basınız. Her iki elinizin parmaklarını göbek altında birleştiriniz. Karnınızı kasarak belinizi yatağa doğru bastırınız. 5' e kadar sayınız ve sonrasında gevşetiniz.10 kez tekrarlayınız.



A



B

2. Sırtüstü yatınız. Bir dizinizi büküp göğsünüze doğru çekiniz. Ellerinle bacağınızın alt kısmından kavrayınız. Yavaşça dizinizi ağırlı olana kadar dümdüz yukarı kaldırınız. Ayak bileğinizi yukarı ve aşağıya 5 kez hareket ettiriniz. Yavaşça dizinizi büküp yatağa uzatarak rahatlayınız. Her iki bacağınıza 2-3 kez tekrarlayınız.



A



B



C

- Jimnastik, atlama, güreş, ata binme ve kayak gibi zorlayıcı aktivitelerden kaçınınız.
- Dalmadan yüzme, dik olarak bisiklete binme ve yürüyüş aktivitelerini yapabilirsiniz.

İşe başlamak için ne kadar süre beklemeniz gerekir?

- Çalışma yaşamınıza ne zaman döneceğiniz konusunda doktorunuzun önerilerine uyunuz.
- Genellikle fiziksel uğraş gerektirmeyen bir işte çalışıyorsanız 2- 4 haftada veya daha az bir zamanda işinize başlayabilirsiniz.



- Ancak daha ağır iş koşullarında çalışıyorsanız ameliyattan sonraki 6-8 hafta beklemek zorunda kalabilirsiniz.
- Ev hanımları da ne zaman ev işlerine başlayacakları konusunda aktivite programına uymalıdır.

Hangi durumlarda doktora başvurmalsınız?

Aşağıdaki belirti ve bulguları gözlemlediğinizde gecikmeksizin doktorunuza veya sağlık kuruluşuna başvurunuz

- Ameliyat bölgesinde ısı artışı, kızarıklık, şişlik, akıntı, vücut ısısında artış
- Ağrınızın aniden artması
- Ağrı kesici ilaç almanıza rağmen ağrınızın geçmemesi
- Nefes almada güçlük, göğüs ağrısı
- Bacağın arka alt kısmında ağrı, şişlik, ısı artışı, hassasiyet, kızarıklık
- Oturduğunuzda veya yattığınızda oluşan kalıcı baş ağrısı
- İdrar ve dışkı yapmada sorun yaşama

Ameliyat Sonrası Ne Zaman Sağlık Kontrollerine Gideceksiniz?

Ameliyat sonrası dönemde sağlık kontrolleri için size bildirilen zamanlarda düzenli olarak sağlık kuruluşuna gidiniz. 2 ay sonra poliklinikte kontrolünüz yapılmaktadır. Daha önceden randevu alınız.

Bilgimizi Ölçelim

1. Taburcu olduktan sonra ağrıyı gidermeye yönelik olarak aşağıda verilen bilgilerden hangisi **yanlıştır**?
 - A. Ameliyat bölgesine sıcak uygulama yapmak
 - B. Derin nefes alıp verme egzersizleri yapmak
 - C. Aşırı yorulmaktan kaçınmak
 - D. Sevdiğiniz aktiviteleri yapmak
2. Kabızlığı önlemek için alınması gereken besin grubu aşağıdakilerden hangisidir?
 - A. Bol proteinli besinler
 - B. Et ve et ürünleri
 - C. Meyve, sebze gibi lifli besinler
 - D. Yağlı besinler
3. Ameliyat sonrası dönemde yapmanız gereken egzersizlerle ilgili olarak aşağıdaki bilgilerden hangisi **yanlıştır**?
 - A. Günde 3 kez egzersiz yapmak
 - B. Hekimin önerdiği zamanda egzersiz yapmaya başlamak
 - C. Hissizlik, uyuşukluk, karıncalanma olması durumunda hekime bilgi vermek
 - D. Egzersiz sırasında ağrı olsa bile egzersiz yapmaya devam etmek

4. Aşağıdakilerden hangisi ameliyattan sonra yara yerinde görülebilecek enfeksiyon belirtilerinden birisidir?

1. Kızarıklık
2. Akıntı
3. Kaşıntı
4. Şişlik

A) Yalnız 1 B) 1-3 C) 1-2-3 D) 1-2-4

**GEÇMİŞ OLSUN
SAĞLIKLI GÜNLER DİLERİZ**

KAYNAKLAR

1. Harvey C. (2005). Spinal surgery patient care. Orthopaedic Nursing, 24(6),426-439.
2. İnternet: Back surgery microdiscectomy & lumbar laminectomy a patient & family education booklet.(2010, December). Vancouver CoastalHealth. Web:<http://vch.eduhealth.ca/PDFs/FB/FB.723.B126.pdf> . 29 Temmuz 2013'de alınmıştır.
3. İnternet:Advice for patients undergoing lumbar spinal surgery. (2011). Neurosciences Directorate / Patient Information Programme 2011. Web:
http://www.royalfree.nhs.uk/pip_admin/docs/Lumbar_Spinal_Surgery.pdf10 Temmuz 2013'de alınmıştır.
4. Redding, S. (2009). Management of clients with peripheral nervous system disorders., Black, J., Hawks, J. (Eds.), Medical-surgical nursing clinical management for positive outcomes. Volume 2. Eighth edition. USA. Saunders Elseiver, pp. 1872-1881.
5. İnternet: Spinal surgery handbook. Kaiser Permanente. Web:
<http://www.permanente.net/homepage/kaiser/pdf/55071.pdf>. 17 Temmuz 2013'de alınmıştır.

6. Miers, A.G. (2008). Nontraumatic disorders of the spine., Barker, E. (Eds.), Neuroscience nursing: a spectrum of care. Third Edition. USA. Mosby Elseiver, pp. 450-469.
7. İnternet: Spine center of excellence. Trinity Mother Frances Neuroscience Institute. Web: <http://www.tmfhs.org/workfiles/pdf/SpineCenterPatientGuide.pdf>. 29 Ağustos 2013'de alınmıştır.
8. İnternet: Herniated disk surgery. (2014). Temple University Health System. Web: <http://neuro.templehealth.org/content/disectionomy.htm> 19 Ağustos 2013'de alınmıştır.
9. Özbayır, T. (2010). Nörolojik Travmalar., Karadakovan A, Aslan F.E. (Editörler). Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım. Adana. Nobel Kitapevi, s. 1258-1264.
10. İnternet: Home care instructions after lumbar laminectomy, decompression, or discectomy surgery. (2010, May). uwhealth. Web: http://www.uwhealth.org/healthfacts/B_EXTRANET_HEALTH_INFORMATION-FlexMember-Show_Public_HFFY_1126649697737.html 13 Temmuz 2013'de alınmıştır.

11. Burke , K., Mohn- Brown, E.L., Eby,L., (Eds.), (2011). Medical- Surgical Nursing Care, USA: Pearson Health Science Upper Saddle River, 1011- 1014.
12. İnternet: The road to recovery after lumbar spine surgery. (2008). Johns Hopkins Medicine.
Web:
<http://www.hopkinsortho.org/JHULumbSpineSurgeryGuide.pdf> 29 Temmuz 2013'de alınmıştır.
13. Kevin, P., Singer and Peter J. Fazey. (2004). Disc herniation: nonoperative Treatment., Herkowitz, H., Dvorak, J., Bell, G., Nordin, M., Grob, D., (Eds.), The lumbar spine. Third Edition. USA. LippincottWilliams &Wilkins, pp. 427-434.
14. Karahan, A. (2005). Hemşirelerde Bel Ağrısını Önlemeye Yönelik Geliştirilen Eğitim Programının Etkinliği, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
15. İnternet: Bel fıtığı cerrahisinde açık diskektomi ve mikrodiskektomi hasta bilgilendirme broşürü. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu. Web:
<http://www.turknorosirurji.org.tr/TNDDData/Books/159/bel-fitigi-cerrahisinde-acik-diskektomi-ve-mikrodiskektomi.pdf> 29 Temmuz 2013'de alınmıştır.

16. İnternet: Bel ağrısı hasta bilgilendirme broşürü. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu. Web: <http://www.turknorosirurji.org.tr/TNDDData/Books/158/bel-agrisi.pdf> 29 Temmuz 2013'de alınmıştır.
17. Sutcliffe, J. (2008).Sırt ağrılarına çözümler. (Çev. E.K. Yıldırım). Ankara: Arkadaş Yayınevi. (Eserin orijinali 1999'da yayımlandı), 68-86.
18. İnternet: Lomber disk hernisi (Bel Fıtığı) hasta bilgilendirme broşürü. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu.Web: <http://www.turknorosirurji.org.tr/TNDDData/Books/165/lomber-disk-hernisi.pdf> 29 Temmuz 2013'de alınmıştır.
19. İnternet: Herniated disk in the lower back. (2012 November). American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS). Web: <http://orthoinfo.aaos.org/topic.cfm?topic=a00534> 29 Temmuz 2013'de alınmıştır.
20. İnternet: Lumbar disc herniation. (2006 July). Orthogate. Web: <http://www.orthogate.org/patient-education/lumbar-spine/lumbar-disc-herniation.html> 09 Temmuz 2013'de alınmıştır.
21. Yıldırım, M. (2013). Lomber Disk Hernisi Ameliyatı Olan Hastalar İçin Geliştirilen Hasta Güvenliği Öğretim Planının

Hastaların Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

22. İnternet: Arslan, B. Bel fıtığı tedavisi. Web: <http://www.belfitigitedavi.net/bel-fitigi-tedavi-yontemleri> 21 Ağustos 2013'de alınmıştır.
23. İnternet: Spinal füzyon hasta bilgilendirme broşürü. Türk Nöroşirürji Derneği Spinal ve Periferik Sinir Cerrahisi Öğretim ve Eğitim Grubu. Web: <http://www.turknorosirurji.org.tr/TNDDData/Books/171/spinal-fuzyon.pdf> 29 Temmuz 2013'de alınmıştır.
24. İnternet: Patient guide to spinal surgery. St Joseph's Medical Center. Web: http://www.stjosephscares.org/stellent/groups/public/@xinternet_con_sjm/documents/webcontent/078243.pdf 20 Temmuz 2013'de alınmıştır.
25. İnternet: Spine surgery- discharge. (2013, January).Rutherford Regional Health System. Web: http://www.rutherfordhosp.org/body.cfm?xyzpdqabc=0&id=15&action=detail&AEArticleID=000313&AEProductID=Adam2004_117&AEProjectTypeIDURL=APT_60 29 Temmuz 2013'de alınmıştır.
26. Karadağ, M. (1999). Lomber Disk Herni Ameliyatı Öncesi ve Sonrasında Sorunlarla Baş Etmede Hemşirenin Rolü,

Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

27. İnternet: Bel fıtığı. Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Sağlık Rehberi. Web: <http://www.baskent-ank.edu.tr/saglik-rehberi/oku.php?konu=bel-fitigi> 12 Aralık 2013'de alınmıştır.
28. İnternet: Lumbar herniated disc. (2013, July). University of Maryland Medical Center. Web: <http://umm.edu/programs/spine/health/guides/lumbar-herniated-disc> 13 Aralık 2013'de alınmıştır.

EK-12. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Deney Grubu)



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
“GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR”
İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (DENEY GRUBU)

Araştırma Projesinin Adı: Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Bilgisayar Destekli Eğitimin Etkinliğinin Belirlenmesi
Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Hülya BULUT
Diğer Araştırmacıların Adı: Zühal ERDOĞAN
Destekleyici (varsa):

“Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Bilgisayar Destekli Eğitimin Etkinliğinin Belirlenmesi” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni Lomber disk hernisi (bel fitiği) nedeniyle ameliyat kararının verilmiş olmasıdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında, Dr. Hülya BULUT’un sorumluluğu altındadır.

Çalışmanın amacı nedir; benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu çalışmanın amacı Lomber Disk Hernisi (bel fitiği) nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin etkinliğinin belirlenmesidir. Bu çalışmada 62 hastaya ulaşılması hedeflenmektedir.

Bu çalışmaya katılmam mıyım?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz.

Bu çalışmaya katılırsam beni ne bekliyor?

Lomber Disk Hernisi (bel fitiği) nedeniyle ameliyat olmak amacıyla kliniğe kabul edildiğinizde Hasta Tanıtım Formu, Bilgi değerlendirme formu, Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği ve Oswestry Bel Özürüllük İndeksi araştırmacı tarafından doldurulacaktır. Daha sonra bel fitiği hasta eğitim sitesi üzerinden hastalığınız ve ameliyatınıza yönelik eğitim ve izlem yapılacaktır.

Taburculuktan 15 gün sonra, 4 hafta sonra ve 12 hafta sonra Bilgi Değerlendirme Formu, Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği, Oswestry Bel Özürüllük İndeksi, Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Formu eğitim sitesi üzerinden uygulanacaktır.

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları var mıdır?

Bu çalışmada sadece web sitesi üzerinden eğitim yapılacağı ve araştırma formları doldurulacağı için çalışmanın herhangi bir riski bulunmamaktadır.

BGOF-Girişimsel olmayan-Erişkin	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	1/3

EK-12. (devam) Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Deney Grubu)



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Çalışmada yer almamanın yararları nelerdir?

Araştırma, hastaların sürekli bilgilerini yenileyebileceği ve sorularına yanıt bulabilecekleri sistemlerin oluşturulmasına ve hasta bakım kalitesinin artmasına olanak sağlayacaktır.

Bu çalışmaya katılmamanın maliyeti nedir?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Çalışma doktorunuz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayınlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Zühal ERDOĞAN
GÖREVİ : Araştırma Görevlisi
TELEFON : 0312 216 26 55

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

GÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında, Dr. Hülya BULUT tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya "katılımcı" olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

BGOF-Girişimsel olmayan-Erişkin	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	2/3

EK-12. (devam) Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Deney Grubu)



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Doç. Dr. Hülya BULUT' u Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (0312) 216 26 24 numaralı telefondan arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

AYDINLATMA ve KATILIMCININ BEYANI KESİNLİKLE BİRBİRLERİNİN DEVAMI ŞEKLİNDE OLACAKTIR. AYRI AYRI SAYFALARDA YER ALMAYACAKTIR.

BGOF-Girişimsel olmayan-Erişkin	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	3/3

EK-13. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
“GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR”
İÇİN BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU (KONTROL GRUBU)

Araştırma Projesinin Adı: Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Bilgisayar Destekli Eğitimin Etkinliğinin Belirlenmesi
Sorumlu Araştırmacının Adı: Doç. Dr. Hülya BULUT
Diğer Araştırmacıların Adı: Zühal ERDOĞAN
Destekleyici (varsa):

“Lomber Disk Hernisi Nedeniyle Ameliyat Olan Hastalarda Bilgisayar Destekli Eğitimin Etkinliğinin Belirlenmesi” isimli bir çalışmada yer almak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu çalışmaya davet edilmenizin nedeni Lomber disk hernisi (bel fitiği) nedeniyle ameliyat kararının verilmiş olmasıdır. Bu çalışma, araştırma amaçlı olarak yapılmaktadır ve katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılma konusunda karar vermeden önce araştırma hakkında sizi bilgilendirmek istiyoruz. Çalışma hakkında tam olarak bilgi sahibi olduktan sonra ve sorularınız cevaplandıktan sonra eğer katılmak isterseniz sizden bu formu imzalamanız istenecektir. Bu araştırma, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında, Dr. Hülya BULUT’un sorumluluğu altındadır.

Çalışmanın amacı nedir; benden başka kaç kişi bu çalışmaya katılacak?

Bu araştırmanın amacı Lomber Disk Hernisi (bel fitiği) nedeniyle ameliyat olan hastalarda bilgisayar destekli eğitimin etkinliğinin belirlenmesidir. Bu çalışmada 62 hastaya ulaşılması hedeflenmektedir.

Bu çalışmaya katılmam mıyım?

Bu çalışmada yer alıp almamak tamamen size bağlıdır. Şu anda bu formu imzalarsanız bile istediğiniz herhangi bir zamanda bir neden göstermeksizin çalışmayı bırakmakta özgürsünüz.

Bu çalışmaya katılırsam beni ne bekliyor?

Lomber Disk Hernisi (bel fitiği) nedeniyle ameliyat olmak amacıyla kliniğe kabul ettiğinizde Hasta Tanıtım Formu, Bilgi değerlendirme formu, Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği ve Oswestry Bel Özürüllük İndeksi araştırmacı tarafından doldurulacaktır. Bel fitiği hasta eğitim kitapçığı verilecektir.

Taburculuktan 15 gün sonra, 4 hafta sonra ve 12 hafta sonra Bilgi Değerlendirme Formu, Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği, Oswestry Bel Özürüllük İndeksi, Taburculuk Sonrası Yaşanan Sorunları Belirleme Formu ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirme Formu uygulanacaktır.

BGOF-Girişimsel olmayan-Erişkin	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	1/3

EK-13. (devam) Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Çalışmanın riskleri ve rahatsızlıkları var mıdır?

Bu çalışmada sadece broşür verileceği ve araştırma fomları doldurulacağı için çalışmanın herhangi bir riski bulunmamaktadır.

Çalışmada yer almanın yararları nelerdir?

Araştırma, hastaların bilgilerini yenileyebileceği ve sorularına yanıt bulabilecekleri sistemlerin oluşturulmasına ve hasta bakım kalitesinin artmasına olanak sağlayacaktır.

Bu çalışmaya katılmamanın maliyeti nedir?

Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Kişisel bilgilerim nasıl kullanılacak?

Çalışma doktorunuz kişisel bilgilerinizi, araştırmayı ve istatistiksel analizleri yürütmek için kullanacaktır ancak kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Yalnızca gereği halinde, sizinle ilgili bilgileri etik kurullar ya da resmi makamlar inceleyebilir. Çalışmanın sonunda, kendi sonuçlarınızla ilgili bilgi istemeye hakkınız vardır. Çalışma sonuçları çalışma bitiminde tıbbi literatürde yayımlanabilecektir ancak kimliğiniz açıklanmayacaktır.

Daha fazla bilgi için kime başvurabilirim?

Çalışma ile ilgili ek bilgiye gereksiniminiz olduğunuzda aşağıdaki kişi ile lütfen iletişime geçiniz.

ADI : Zühal ERDOĞAN
GÖREVİ : Araştırma Görevlisi
TELEFON : 0312 216 26 55

(Katılımcının/Hastanın Beyanı)

GÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalında, Dr. Hülya BULUT tarafından tıbbi bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı ve ilgili metni okudum. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya “katılımcı” olarak davet edildim.

Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranışla karşılaşmış değilim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi bakımına ve hekim ile olan ilişkiye herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Projenin yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. (Ancak araştırmacıları zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmemim uygun olacağına bilincindeyim). Ayrıca tıbbi durumuma herhangi bir zarar verilmemesi koşuluyla araştırmacı tarafından araştırma dışı da tutulabilirim.

Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Araştırmadan elde edilen benimle ilgili kişisel bilgilerin gizliliğinin korunacağını biliyorum.

BGOF-Girişimsel olmayan-Erişkin	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	2/3

EK-13. (devam) Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (Kontrol Grubu)



T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorununun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. (Bu tıbbi müdahalelerle ilgili olarak da parasal bir yük altına girmeyeceğim).

Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda; herhangi bir saatte, Doç. Dr. Hülya BULUT' u Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi (0312) 216 26 24 numaralı telefondan arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla, hiç bir baskı ve zorlama olmaksızın, gönüllülük içerisinde katılmayı kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı, soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı

Adı soyadı, unvanı:

Adres:

Tel:

İmza:

Tarih:

AYDINLATMA ve KATILIMCININ BEYANI KESİNLİKLE BİRBİRLERİNİN DEVAMI ŞEKLİNDE OLACAKTIR. AYRI AYRI SAYFALARDA YER ALMAYACAKTIR.

BGOF-Girişimsel olmayan-Erişkin	Rev. Tarihi / No.su:	Sayfa
	29.05.2013/01	3/3

EK-14. Ek Çizelgeler

Çizelge Ek-14. Hastaların taburculuk sonrası günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yetileri

Günlük Yaşam Aktivitesi	Günlük Yaşam Aktivitesini Yapabilme Yetisi	Taburculuk Sonrası 15.gün				Taburculuk sonrası 1. ay				Taburculuk sonrası 3. ay			
		Deney		Kontrol		Deney		Kontrol		Deney		Kontrol	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yemek yeme	Bağımsız	31	100	31	100	31	100	31	100	31	100	31	100
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:-		p:-		Ki kare:-		p:-		Ki kare:-		p:-	
Banyo yapma	Bağımsız	13	41,9	10	32,3	27	87,1	27	87,1	30	96,8	30	96,8
	Bağımlı	18	58,1	21	67,7	4	12,9	4	12,9	1	3,2	1	3,2
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:0,276		p:0,599		Fisher's exact		p:1		Fisher's exact		p:1	
El, yüz, ve ağız bakımını yapma	Bağımsız	31	100	31	100	31	100	31	100	31	100	31	100
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:-		p:-		Ki kare:-		p:-		Ki kare:-		p:-	
Giyinme	Bağımsız	24	77,4	22	71,0	29	93,5	31	100	31	100	31	100
	Bağımlı	7	22,6	9	29,0	2	6,5	-	-	-	-	-	-
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:0,084		p:0,772		Fisher's exact		p:0,492		Ki kare:-		p:-	
Yürüme	Bağımsız	31	100	31	100	31	100	31	100	31	100	30	96,8
	Bağımlı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3,2
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:-		p:-		Ki kare:-		p:-		Fisher's exact		p:1	
Merdiven çıkma	Bağımsız	30	96,8	29	93,6	31	100	31	100	31	100	30	96,8
	Bağımlı	1	3,2	2	6,4	-	-	-	-	-	-	1	3,2
	İstatistiksel Analiz	Fisher's exact		p:1		Ki kare:-		p:-		Fisher's exact		p:1	
Yatağa/sandalyeye oturup kalkma	Bağımsız	28	90,3	29	93,6	31	100	31	100	31	100	30	96,8
	Bağımlı	3	9,7	2	6,4	-	-	-	-	-	-	1	3,2
	İstatistiksel Analiz	Fisher's exact		p:1		Ki kare:-		p:-		Fisher's exact		p:1	
Tuvalete gitme	Bağımsız	30	96,8	31	100	31	100	31	100	31	100	31	100
	Bağımlı	1	3,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	İstatistiksel Analiz	Fisher's exact		p:1		Ki kare:-		p:-		Ki kare:-		p:-	

EK-14. (devam) Ek Çizelgeler

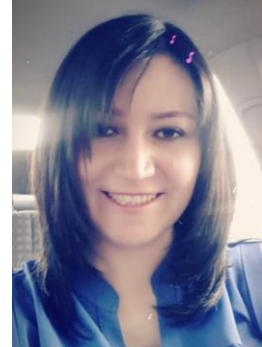
Çizelge Ek-14. Hastaların taburculuk sonrası günlük yaşam aktivitelerini yapabilme yetileri

		Taburculuk Sonrası 15.gün				Taburculuk sonrası 1. ay				Taburculuk sonrası 3. ay			
		Deney		Kontrol		Deney		Kontrol		Deney		Kontrol	
		Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Yemek hazırlayabilme	Bağımsız	12	38,7	7	22,6	27	87,1	20	64,5	30	96,8	26	83,9
	Bağımlı	19	61,3	24	77,4	4	13	11	35,5	1	3,2	5	16,2
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:1,214 p:0,271				Ki kare:3,166 p:0,075				Fisher's exact p:0,195			
Ulaşım araçlarına binebilme	Bağımsız	9	29,0	6	19,4	24	77,4	19	61,3	30	96,8	25	80,6
	Bağımlı	22	71,0	25	80,6	7	22,6	12	38,8	1	3,2	6	19,4
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:0,352 p:0,553				Ki kare:1,214 p:0,271				Fisher's exact p:0,104			
Ev işlerini yapabilme	Bağımsız	12	38,7	7	22,6	27	87,0	18	58,1	30	96,8	25	80,6
	Bağımlı	19	61,3	24	77,4	4	13,0	13	41,9	1	3,2	6	19,4
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:1,214 p:0,271				Ki kare:5,187 p:0,023				Fisher's exact p:0,104			
Kendi ilaçlarını zamanında ve doğru dozda alabilme	Bağımsız	31	100	31	100	31	100	31	100	31	100	31	100
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:- p:-				Ki kare:- p:-				Ki kare:- p:-			
Alış-veriş yapabilme	Bağımsız	9	29,0	5	16,1	23	74,2	16	51,6	30	96,8	24	77,4
	Bağımlı	22	71	26	83,9	8	41,9	15	48,4	1	3,2	7	22,6
	İstatistiksel Analiz	Ki kare:0,83 p:0,362				Ki kare:2,488 p:0,115				Fisher's exact p:0,053			

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : ERDOĞAN, Zühal
Uyruğu : T.C.
Doğum Tarihi ve Yeri : 23/04/1981 Kırıkkale
Medeni Hali : Evli
Telefon : 0 (312) 216 26 53
E-posta : z_ulusan@hotmail.com



Eğitim Derecesi	Okul/Program	Mezuniyet yılı
Doktora	Gazi Üniversitesi/Hemşirelik Bölümü	Devam ediyor
Yüksek lisans	Gazi Üniversitesi/Hemşirelik Bölümü	2008
Lisans	Ankara Üniversitesi/Hemşirelik Bölümü	2005

İş Deneyimi, Yıl	Çalıştığı Yer	Görev
2011-devam ediyor	Gazi Üniversitesi	Araştırma Görevlisi
2009-2011	Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi	Süpervisör Hemşire
2006-2009	Ankara Üniversitesi İbn-i Sina Hastanesi	Acil Servis Hemşiresi

Yabancı Dili

İngilizce



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR..

