

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
CERRAHİ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ
DOKTORA PROGRAMI

KORONER ARTER BAYPAS GREFT CERRAHİSİ
TABURCULUK EĞİTİMİNDE KULLANILAN EĞİTİM
KİTAPÇIĞI VE MOBİL UYGULAMANIN HASTALARIN
TABURCULUĞA HAZIR OLUŞLUK VE ÖZ-ETKİLİLİK
ÜZERİNE ETKİSİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

DİLARA ŞAHAN
DOKTORA TEZİ

DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Nurdan GEZER

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi (Proje No: 21010) ve Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı (Takip no: 16001) tarafından desteklenmiştir.

AYDIN-2022

TEŞEKKÜR

Doktora eğitimim ve tez çalışmamın tüm aşamalarında, bilgi ve birikimi ile yanımda olan ve her türlü konuda desteğini gönülden hissettiğim tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Nurdan GEZER'e,

Doktora eğitimim boyunca yardımlarını ve desteklerini esirgemeyen Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyelerinden Doç. Dr. Rahşan ÇAM ve Dr. Öğr. Üyesi Sultan ÖZKAN'a, çalışmamızda geliştirdiğimiz mobil uygulamanın oluşturulmasında sağladığı katkılarından dolayı tez izleme komitesi üyesi Dr. Öğr. Üyesi Mahmut SİNECEN'e, tez savunma sürecimdeki jüri üyesi hocalarım Doç. Dr. Fatma VURAL ve Doç. Dr. Özlem BİLİK'e, kendimi ekibin üyesi gibi hissettiren ve çalışmamın yürütülmesi için ihtiyaç duyduğum ortam ve olanakların sağlanmasında desteklerini her daim hissettiğim Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi'nde görev yapmakta olan tüm hemşirelere ve hekimlere, çalışmaya katılarak çalışmamın yürütülmesine katkıda bulunan tüm hastalarım,

Tezimde kullandığım taburculuk eğitim kitapçığı ile mobil uygulamanın görsel tasarımını yapan ve konu ile ilgili her türlü desteği sağlayan Öğr. Gör. Pınar ONGAN'a,

En zor zamanlarımda desteğini hep gösteren canım öğrencim Yakup AKYÜZ'e,

Uzakta olsalar da her zaman en yakınımnda hissettiğim canım kardeşlerim Merve ARITÜRK, Gamze Nurunisa SEZER, Elif ARSLAN ve Hatice ÖZSOY'a,

Lisansüstü eğitiminde birlikte büyüdüğümüz kıymetli yol arkadaşlarım Havva YÖNEM AMAÇ, Büşra ŞAHİN ve Duygu YEŞİLFİDAN'a,

Desteğini, sevgisini ve hoşgörüsünü bir an bile esirgemeyen, gücüme güç katan yol arkadaşım, sevgili eşim Oğuzhan ŞAHAN'a, hayatım boyunca manevi desteklerini her zaman yanımda hissettiğim, bu günlere gelmemde büyük emeği olan ve çok sevdiğim annem Özen KUNTER ve babam Metin KUNTER'e,

En içten dileklerle teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
RESİMLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ÖZET	x
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	5
2. GENEL BİLGİLER.....	7
2.1. Kardiyovasküler Hastalıklar	7
2.2. Koroner Arter Hastalığı	7
2.2.1. Mortalite ve Morbidite	8
2.2.2. Risk Faktörleri	9
2.2.3. Koroner Arter Baypas Greft Cerrahisi.....	10
2.2.4. Koroner Arter Baypas Greft Cerrahisi Sonrası Gelişebilen Sorunlar.....	11
2.3. Öz-Etkililik ve Taburculuğa Hazır Oluşluk Kavramları	12
2.4. Koroner Arter Baypas Greft Cerrahisi Geçiren Hastalar için Taburcululuk Eğitimi	15
2.5. Taburculuk Eğitiminde Mobil Uygulamaların Kullanımı	18
2.5.1. Mobil Uygulamaların Olumlu Yönleri	20
2.5.2. Mobil Uygulamaların Olumsuz Yönleri.....	21
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	23

3.1. Araştırmanın Tipi	23
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Zaman	23
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	23
3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	24
3.5. Veri Toplama Araçları.....	26
3.5.1. Hasta Tanıtım Formu.....	26
3.5.2. Ameliyat Sonrası Hasta İzlem Formu	27
3.5.3. Barnason Etkililik Beklenti Ölçeği (Kardiyak Versiyon)	27
3.5.4. Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği.....	27
3.5.5. Eğitim Materyali Değerlendirme Formu	28
3.5.6. Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği.....	29
3.5.7. NET Tavsiye Skoru	29
3.5.8. Taburculuk Sonrası İzlem Formu	30
3.6. Veri Toplama Gereçleri	30
3.6.1. Eğitim Kitapçığı	31
3.6.2. Mobil Uygulamada Sunulmak Üzere Oluşturulan Videolar ve İçeriği	33
3.6.3. Mobil Uygulama.....	34
3.6.4. Tablet	38
3.6.5. Kulaklık	38
3.7. Verilerin Toplanması.....	38
3.8. Araştırmanın Uygulanması.....	39
3.8.1. Hastalara Ulaşılması.....	40
3.9. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri	42
3.10. Araştırmanın Etik Yönü.....	43
3.11. Verilerin Değerlendirilmesi.....	43
3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları	44

4. BULGULAR	45
5. TARTIŞMA.....	69
5.1. Hastaların Ameliyata Yönelik Bilgi Alma Durumlarının Tartışılması A.....	69
5.2. Hastaların Yatış Süreleri ve Cerrahi Girişim Sonrası (erken dönem) Komplikasyon Gelişme Durumlarının Tartışılması	72
5.3. Hastaların Taburculuğa Hazır Oluşluk Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması	71
5.4. Hastaların Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	72
5.5. Hastaların Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği ile Taburculuğa Hazır Olma Ölçeği Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki.....	74
5.6. Hastaların Taburculuk Sonrası İlk Bir Ayda Yaşadıkları Sorunların Tartışılması.....	75
5.7. Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Eğitim Materyali ile İlgili Düşüncelerinin Tartışılması	76
5.8. Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Teknolojik Cihaz Kullanım Durumlarının Tartışılması.....	78
5.9. Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların SKÖ Toplam Puan Ortalamaları ve NET Tavsiye Skoruna İlişkin Bulguların Tartışılması	78
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	80
7. KAYNAKLAR.....	83
8. EKLER	94
Ek 1. Hasta Tanıtım Formu	94
Ek 2. Ameliyat Sonrası Hasta İzlem Formu	95
Ek 3. Barnason Etkililik Beklenti Ölçeği (BEBÖ)-Kalp Cerrahisi Versiyonu	96
Ek 4. Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği	97
Ek 5. Eğitim Materyali Değerlendirme Formu.....	98
Ek 6. Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği	99
Ek 7. NET Tavsiye Skoru.....	100
Ek 8. Taburculuk Sonrası İzlem Formu.....	101

Ek-9. Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi	102
Ek-10. DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information)	103

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AHA	: American Heart Association
BEBÖ	: Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği
BHF	: British Heart Foundation
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
DM	: Diyabetes Mellitus
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
HDL	: High Density Lipoprotein
KABG	: Koroner Arter Baypas Greft
KAH	: Koroner Arter Hastalığı
LDL	: Low Density Lipoprotein
NHS	: National Health Society
SKÖ	: Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
WHO	: World Health Organization

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Araştırmaya alınan hasta sayısı.....	25
Şekil 2. NET tavsiye skoru hesaplama formülü.....	30

RESİMLER DİZİNİ

Resim 1. Eğitim kitapçığı.....	33
Resim 2. Mobil uygulamaya giriş görünümü.....	37
Resim 3. Mobil uygulama içi görünümü.....	37

TABLolar DİZİNİ

Tablo 1. Koroner arter hastalığına ait risk faktörleri	10
Tablo 2. Eğitim kitapçığına ait içeriğin geliştirilmesinde görüşüne başvurulmuş uzman ve sayıları.....	31
Tablo 3. Taburculuk eğitimi kapsamında oluşturulan video başlıkları ve süreleri.....	34
Tablo 4. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların tanımlayıcı özellikleri	47
Tablo 5. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların ameliyata yönelik bilgi alma durumları	50
Tablo 6. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların yatış süreleri ve cerrahi girişim sonrası (erken dönem) komplikasyon gelişme durumları	52
Tablo 7. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma durumlarının dağılımı	53
Tablo 8. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	55
Tablo 9. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması.....	59
Tablo 10. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sırası BEBÖ toplam puan ortalamaları ile taburculuğa hazır olma ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki ilişki.....	60
Tablo 11. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sonrası ilk bir ay içinde yaşadıkları sorunlar	62
Tablo 12. Çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların eğitim materyaline yönelik düşünceleri.....	65
Tablo 13. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların teknolojik cihaz kullanım durumları.....	66
Tablo 14. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların eğitim videolarına erişmesine ilişkin bulgular	67
Şekil 15. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların SKÖ toplam puan ortalamaları ve NET tavsiye skoru	68

ÖZET

Koroner arter baypas greft cerrahisi taburculuk eğitiminde kullanılan eğitim kitapçığı ve mobil uygulamanın hastaların taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik üzerine etkisinin karşılaştırılması

Şahan D. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Doktora Tezi, Aydın, 2022.

Amaç: Koroner arter baypas greft cerrahisi taburculuk eğitiminde kullanılan eğitim kitapçığı ve mobil uygulamanın hastaların taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik üzerine etkisinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma, Ekim 2019- 1 Mart 2022 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin kalp ve damar cerrahisi kliniğinde ilk kez koroner arter baypas greft cerrahisi geçirmiş hastalarla yürütüldü. Örneklem büyüklüğü, “G. Power-3.1.9.2” paket programı ile etki büyüklüğü (d) 0,40; alfa değeri (α) 0,05 ve güç ($1-\beta$) 0,80 alınarak yapılan hesaplamada her bir gruba 24'er olmak üzere, toplam 72 hasta alındı. Çalışma, kontrol grubu (klinikte standart taburculuk eğitimi alan), çalışma grubu 1 (eğitim kitapçığı ile eğitim alan) ve çalışma grubu 2 (mobil uygulama ile eğitim alan) olmak üzere üç ayrı grup ile gerçekleştirildi. Tüm hastalar için ameliyattan bir gün önce “Hasta Tanıtım Formu” dolduruldu ve hastaların taburcu olacağı gün “Ameliyat Sonrası Hasta İzlem Formu”, “Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği” ve “Barnason Etkililik Beklenti Ölçeği (BEBÖ)’nin Kardiyak Cerrahi Versiyonu” yüzyüze teknik ile uygulandı. Ayrıca taburculuktan bir ay sonra tüm hastalara telefon ile ulaşılarak “BEBÖ” ve “Taburculuk Sonrası İzlem Formu” uygulanarak izlem tamamlandı. Çalışma grubu 1 ve 2’de yer alan hastalarda taburculuk günü “Eğitim Materyali Değerlendirme Formu” ile materyaller değerlendirildi. Mobil uygulamanın kullanılabilirliği Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği ve tavsiye edilme durumu NET tavsiye skoru ile değerlendirildi. Kontrol grubunda yer alan hastalara, araştırmacı tarafından eğitim verilmezken; çalışma grubu 1’de yer alan hastalara uzman görüşü alınarak hazırlanan eğitim kitapçığı ile; çalışma grubu 2’de yer alan hastalara ise tablete entegre edilmiş mobil uygulama aracılığıyla taburculuk eğitimi verildi. Mobil uygulama içinde yer alan eğitim, çalışma grubu 1 için hazırlanan eğitim kitapçığı metni doğrultusunda videolara

dönüştürüldü ve içerik zenginleştirildi. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanıldı. Veriler, tek yönlü varyans analizi, Bonferroni testi, Paired t testi, Pearson korelasyon ve ki-kare testi ile IBM SPSS Statistics 25.0 paket programı kullanılarak analiz edildi. Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi 0,05 olarak alındı.

Bulgular: Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla $7,34\pm 1,39$; $8,68\pm 1,01$; $8,65\pm 0,97$ ($p=0,000$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu ($p<0,05$) ve bu farkın çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’den kaynaklandığı görüldü. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası toplam puan ortalamaları sırasıyla $40,29\pm 7,00$; $47,33\pm 8,52$; $49,91\pm 5,33$ ($p=0,000$) olarak bulundu. BEBÖ taburculuk sırası toplam puan ortalamaları yönünden gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu ($p<0,05$) ve bu farkın çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’den kaynaklandığı görüldü. Ancak, çalışma grubu 1 ve 2 arasında taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik yönünden istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı. Tüm gruplarda, taburculuğa hazır olma ölçeği ile taburculuk sırası ve sonrası birinci ay öz-etkililik toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzey bir ilişki bulundu. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sonrası ilk bir ay içinde sorun yaşama oranı kontrol ve çalışma grubu 1’den daha düşük bulundu. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların eğitim amacıyla kullandığı mobil uygulamanın kullanılabilirliği ve tavsiye edilebilirliği yüksek bulundu.

Sonuç: Çalışmada, mobil uygulama ve kitapçık ile eğitim alan grup arasında taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik düzeyi yönünden farklılık olmadığı ancak her iki gruba ait puanların kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek olduğu saptandı. Ayrıca, geliştirilen mobil uygulamanın kullanılabilirlik seviyesinin ve tavsiye edilme oranının yüksek olduğu sonucuna ulaşıldı.

Anahtar Kelimeler: Mobil uygulama, Hasta, Eğitim, Öz-etkililik, Hastanın taburcu olması.

ABSTRACT

COMPARISON OF THE EFFECTIVENESS OF TRAINING BOOKLET AND MOBILE APPLICATION USED IN CORONARY ARTERY BYPASS GRAFT SURGERY DISCHARGE EDUCATION ON PATIENTS' DISCHARGE READINESS AND SELF-EFFICACY

Sahan D. Aydın Adnan Menderes University, Health Sciences Institute, Surgical Nursing Program, Doctorate Thesis, Aydın, 2022.

Objective: It was aimed to compare the effects of the training booklet and mobile application used in coronary artery bypass graft surgery discharge training on patients' readiness for discharge and self-efficacy.

Material and Methods: The study was conducted with patients who had undergone coronary artery bypass graft surgery for the first time in the cardiovascular surgery clinic of a university hospital between October 2019 and March 1, 2022. The sample size was “G. With the Power-3.1.9.2” package program, the effect size (d) was 0.40; In the calculation made by taking alpha value (α) 0.05 and power (1- β) 0.80, a total of 72 patients, 24 in each group, were included. The study was carried out with three separate groups: control group (standard care), study group 1 (trained by training booklet) and study group 2 (trained by mobile application). A “Patient Identification Form” was filled in for all patients the day before the surgery, and the “Post-Operative Patient Follow-up Form”, “Readiness to Discharge Scale” and “Cardiac surgery version of the Barnason Efficacy Expectation Scale (BEES)” were applied face-to-face on the day the patients would be discharged. In addition, one month after discharge, all patients were contacted by phone, and the follow-up was completed by applying the "BEES" and the "Post-Discharge Follow-up Form". The materials were evaluated with the "Educational Material Evaluation Form" on the day of discharge in patients in study groups 1 and 2. The usability of the mobile application was evaluated by the System Usability Scale and the recommendation status by the NET promoter score. While the patients in the control group were not trained by the researcher; With the training booklet prepared by taking expert opinion for the patients in study group 1; Patients in study group 2 were given discharge training through the mobile

application integrated into the tablet computer. The training in the mobile application was converted into videos and the content was enriched in line with the text of the training booklet prepared for working group 1. Descriptive statistical methods (number, percentage, mean, standard deviation) were used while evaluating the data. Data were analyzed using one-way analysis of variance, Bonferroni test, Paired t test, Pearson correlation and chi-square test, and IBM SPSS Statistics 25.0 package program. The significance level was taken as 0.05 in all analyzes.

Results: The mean scores of the patients in the control, study group 1, and study group 2 readiness to discharge scale were 7.34 ± 1.39 , respectively; 8.68 ± 1.01 ; It was found to be 8.65 ± 0.97 ($p=0.000$). It was observed that there was a statistically significant difference ($p<0.05$) between the mean scores of the patients in the control, study group 1 and study group 2 on the readiness for discharge scale, and this difference was caused by study group 1 and study group 2. The mean total score of the patients in the control, study group 1 and study group 2 at the time of discharge from BEES was 40.29 ± 7.00 ; 47.33 ± 8.52 ; It was found to be 49.91 ± 5.33 ($p=0.000$). It was observed that there was a statistically significant difference ($p<0.05$) between the groups in terms of the total mean scores at the time of discharge from BEES, and this difference was caused by study group 1 and study group 2. However, no statistically significant difference was found between study groups 1 and 2 in terms of readiness for discharge and self-efficacy. A statistically significant, positive and moderate relationship was found between the mean self-efficacy total score at discharge and the mean score of the readiness to discharge scale of the patients in all groups. The rate of having problems in the first month after discharge of the patients in study group 2 was found to be lower than that of the control and study group 1. The usability and recommendability of the mobile application used by the patients in study group 2 for educational purposes were found to be high.

Conclusion: In the study, it was determined that there was no difference in terms of readiness for discharge and self-efficacy between the group that received training with the mobile application and the booklet, but the scores of both groups were significantly higher than the control group. In addition, it was concluded that the usability level and recommendation rate of the developed mobile application were high.

Key Words: Mobile application, Patient, Education, Self-efficacy, Patient discharge.

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Yaşlı nüfusun artması ve değişmekte olan yaşam şekli, bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme oranının artmasına neden olmaktadır. Kronik hastalıklar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde büyük bir ekonomik risk oluşturmakta, sağlık bakım hizmetlerinin sunumunu tehdit etmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015).

Kardiyovasküler hastalıklar, kronik hastalıklar sınıflamasının başında yer alan ve dünya çapında en önde gelen ölüm nedeni olarak bilinmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015; Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2022). Dünyada 2019 yılında, 17,9 milyon insanın (tüm küresel ölümlerin %32'si), ülkemizde de 435.941 kişinin ölümüne neden olan en yaygın kronik hastalık, kardiyovasküler hastalık olarak kabul edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021; World Health Organization [WHO], 2021). Koroner arter hastalığı (KAH) ise, kardiyovasküler hastalıklar içinde dünyada ve ülkemizde en çok ölüme sebep olan hastalıktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021; WHO, 2021; CDC, 2022). Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre, dünyada her yıl 7,4 milyon ölüm KAH ile ilişkilendirilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015; Oshvandi ve diğerleri, 2020). Ülkemizde ise 2019 yılı kardiyovasküler hastalık ile ilişkilendirilmiş ölüm oranı %37'dir (435.941 kişi) ve bu oranın içinde %14'lük bir dilim KAH'na bağlı ölümleri oluşturmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

KAH, sigara ve alkol tüketimi, sağlıksız diyet ve sedanter yaşam gibi davranışsal risk faktörlerinin azaltılmasıyla engellenebilmektedir. Bireyin sağlıksız yaşam alışkanlıkları; hipertansiyon, beden kitle indeksi (BKİ) artışı, obezite, kan lipidlerinin yükselmesi ve diyabetes mellitus (DM) gibi durumlara yol açmaktadır. Tüm bu durumlar, arterlerde metabolik ve fizyolojik bir takım değişikliklere yol açarak ateroskleroz sürecini ilerletmektedir (American Heart Association [AHA], 2020; British Heart Foundation [BHF], 2021; National Health Service [NHS], 2021). Bu durumu önlemeye yönelik bazı yaşam tarzı değişiklikleri gerekmektedir. Yaşam tarzı değişiklikleri ise tek bir risk faktörüne yönelik değil, tüm risklerin azaltılmasına yönelik sağlanmalıdır. Amaç, ölümcül olan ya da yaşam kalitesini oldukça azaltan aterosklerotik olayları, gelişebilecek komplikasyonları ve invaziv müdahale ihtiyacını

azaltmaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015).

KAH'nda en sık uygulanan tedavi yöntemleri arasında bulunan koroner arter baypas greft (KABG) cerrahisi, KAH ile ilişkili ölüm oranını azaltan ve başlıca kabul gören tedavilerden biridir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yılda 300.000'den fazla, dünyada ise her yıl yaklaşık bir milyon sayı ile en sık uygulanan kardiyak cerrahi prosedürüdür. KABG cerrahisi, göğüs ağrısını hafifletmekte, egzersiz toleransı ve sağ kalımı artırmakta, yaşam kalitesini yükseltmektedir (Oshvandi ve diğerleri, 2020; Afflu ve diğerleri, 2021). Ancak cerrahinin başarısı ve sonraki süreçte sağkalım oranlarının artmasına rağmen, taburculuk sonrası dönemde bireylerin karşılaştıkları fiziksel, psikolojik ve sosyal komplikasyonları tamamen ortadan kaldırmada yeterli olmamaktadır (Cebeci ve Çelik, 2008). Cerrahi sonrası gelişen komplikasyonlar günümüzde hala önemli bir hastalık ve ölüm nedeni olmaya devam etmektedir (Hokkanen ve diğerleri, 2021). Toplam 508 hastanın katılımıyla gerçekleştirilen bir çalışmada, hastaların bir ve 10 yıllık sağkalımları sırasıyla %98 ve %84 iken, %40'ının KABG cerrahisi sonrası en az bir komplikasyonu deneyimlediği (Hokkanen ve diğerleri, 2021); 9532 hastanın dahil edildiği çalışmada ise hastaların %16,8'inde KABG sonrası en az bir majör, %56'sında bir, %18'inde iki ve %4,3'ünde en az üç komplikasyon görüldüğü bildirilmiştir (Seese ve diğerleri, 2020). Bu nedenle, birey ve ailesi, cerrahi sonrası süreçte sorunlarla baş edebilmek ve sorumluluklarını yerine getirebilmek için ameliyat sonrası döneme iyi hazırlanmalı ve sağlık gereksinimleri ile ilgili uygun ve yeterli eğitim almalıdır (Fenske, 2020). Hastaların hastanede kaldıkları süre boyunca aldıkları doğru ve güvenilir bilgiyi içeren taburculuk eğitimi ile, hastaların taburculuğa hazır oluşlulukları ve öz-etkililik algıları artırılabilenekte (Avcı ve Karahan, 2013; Weiss ve diğerleri, 2014), cerrahiye ve hastalığa bağlı oluşabilecek komplikasyonlar önlenilmekte veya çözümüne yönelik öneriler sunulabilmektedir (Fenske, 2020). Ancak günümüzde hastanede kalış süresinin kısalması, hastaların iyileşme sürecinin tamamlanmadan, öz-etkililik algıları yükselmeden, ihtiyaçları tam karşılanmadan ve taburculuk sonrası ev içi/dışında yapılması gerekenler ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmadan, aile üyeleri ile birlikte karmaşık sorumlulukları üstlenerek taburcu edilmelerine neden olmaktadır (van der Meij ve diğerleri, 2016; Kaya ve diğerleri, 2017; Aslan, 2020; Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021). Ülkemizde, hastaneden taburcu olan bireylerin taburculuğa hazır olma durumlarını incelemek amacıyla yapılan çalışma sayısı yetersizdir ve çoğunlukla doğum yapmış annelerin taburculuğa hazır oluşlulukları incelenmiştir (Dag ve diğerleri, 2013; Sis Çelik ve diğerleri, 2014; Türkmen ve Özbaşaran, 2017; Süt ve diğerleri, 2021). Kalp ve damar cerrahisi sonrası hastaların taburculuğa hazır olma durumlarına yönelik yapılan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Harrison ve diğerlerinin (2016) yapmış olduğu çalışmada, hastaların %90'ının, iyileşme süreçlerini anlamama veya başkalarından yardım almadan kendi kendine bakım yapamama gibi en az bir taburculuk engeli olmasına rağmen taburcu edildiği bildirilmiştir. Sorunların çözümüne yönelik bireyin öz-etkililik algısı düşük olduğunda da, etkisiz baş etme yöntemlerinin kullanılması sonucu yara iyileşmesinde gecikme, fiziksel aktivite azlığı ve işe geç başlama gibi olumsuz sonuçlarla karşılaşılabilir (Eşlik ve Çetinkaya, 2019).

Ameliyat sonrası hasta eğitimi geleneksel olarak hemşirenin ve/veya hekimin sözlü şekilde ya da kurumun temin ettiği yazılı bir materyalin de kombinasyonu ile sağlanmaktadır. Sözlü eğitim ile hemşireler/hekimler genellikle önemli gördükleri konuları seçmekte ve bu yaklaşım da bazı sınırlılıkları ortaya çıkarmaktadır. Bunlar, eğiticiye bağlı tutarsızlıklar, hasta ihtiyaçları ile eğiticinin değerlendirmesi arasındaki kopukluk, yazılı biçimde çok fazla bilgi verilmesi ve hastaların bilgi düzeyiyle ilişkilendirilemeyen bilgilerin verilmesi olarak belirtilmektedir. Ayrıca, sadece sözlü olarak verilen bilgiler sıklıkla unutulmakta ve/veya yanlış hatırlanmaktadır. Hastanın eğitime hazırlanması ile hemşirenin eğitim için planladığı zamanlamanın uyumsuzluğu da söz konusu olabilmektedir (Cook ve diğerleri, 2014; Sahillioğlu ve diğerleri, 2018). Yıldırım ve diğerlerinin (2017) çalışmasında da, hemşirelerin %55,3'ünün hasta eğitimi vermediği; günlük çalışma rutinleri içinde eğitimin yedinci sırada yer aldığı ve eğitim yapılmamasının nedenlerinin iş yükü fazlalığı ile zamanı etkin kullanamama olduğu bildirilmiştir. Bu sebeple, hemşirelerin geleneksel yöntemlerden farklı olarak yeni yöntemler ile ameliyat öncesinden başlayarak açık, anlaşılır, etkili, eğitim hedeflerine odaklı ve hastanın ihtiyaçlarını yeterli düzeyde karşılayan eğitimi sunmaları ihtiyacı doğmuştur (Oshvandi ve diğerleri, 2020; Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021).

Günümüzde teknolojinin yaşamımıza girmesiyle birlikte dünyada ve Türkiye'de internet kullanan bireylerin sayısında her geçen gün artış söz konusudur. Sağlıkla ilgili konularda bilgi arayışı internet kullanıcılarının en sık yararlandığı alanlardan biri olmuştur (Stewart ve diğerleri, 2019; Avcı ve Gün, 2021). Ancak hastane yatış sürelerinin kısalması, hastalara kapsamlı bilgi sağlayabilmek amacıyla farklı aktarım ve etkileşim biçimlerini ortaya çıkarmış ve gelenekselleşmiş eğitim yöntemleri yerini teknolojik yöntemlere bırakmaya başlamıştır (Timmers ve diğerleri, 2020; van Steenberg ve diğerleri, 2021). Bu sebeple sağlık hizmetlerinde hasta bakım kalitesini ve memnuniyetini artırmak için akıllı telefonlar, tabletler ve sağlık uygulamaları sıklıkla kullanılır hale gelmiştir (Stewart ve diğerleri, 2019; Avcı ve Gün, 2021). Yapılan sistematik bir derlemede, hasta eğitiminin geleneksel yöntemlere kıyasla yüz yüze veya çevrimiçi etkileşimler yoluyla, telefon görüşmeleri, yazılı ve/veya multimedya

materyaller ile desteklenebilen bireysel ve/veya grup seanslar şeklinde yapılması gerektiği 1A-B kanıt düzeyinde önerilmektedir (Zangi ve diğerleri, 2015). Tabletler, bakım uygulamalarını tek bir platformda toplayarak hastaların yattığı süre boyunca etkileşimli bir sağlık eğitimi sunmakta, testler ve tedaviler dışında kalan, etkin olmayan ve hastane içinde geçirilen zamanlarda hastaların tablet içinde yer alan uygulamaları öğrenerek kendi bakımlarına katılmaları için fırsatlar yaratmaktadır (Vawdrey ve diğerleri, 2011; Greysen ve diğerleri, 2014). Alışılmış eğitime alternatif olarak, gereksinime uygun hazırlanmış mobil uygulamanın cihaza yüklenmesiyle verilen eğitim, bilginin güncel tutulmasını, hastaya daha kolay ulaşmasını ve hasta ile etkileşimi sağlayarak çoklu öğrenme yöntemlerini de sağlayabilmektedir (Cook ve diğerleri, 2014; Orhan ve Bahçecik, 2017). Böylelikle, hastaların gereksinim duyduğu bilgilere ulaşmaları sağlanarak hasta eğitim sürecinin iyileştirilmesi hedeflenmektedir (Timmers ve diğerleri, 2020). Özellikle düşük okuryazarlık oranlarının yaygın olduğu popülasyonlarda video müdahalelerin son derece etkili olduğu ve eğitim amacıyla kullanılan tabletlerin hasta odasında bırakılmasıyla daha uzun süreli bilgi aktarımının da sağlanabileceği bildirilmektedir (Fenske, 2020). Ayrıca mobil uygulamalar, hemşire ve hasta arasında iletişimi kolaylaştırması, hastanın kendini daha iyi ifade etmesi, endişelerini ve ihtiyaçlarını dile getirebilmesi, bireylerin kendileri üzerinde kontrollerini artırarak disiplinlerini sağlayabilmesi ve davranış değişikliği oluşturabilmesi açısından oldukça önemlidir (Dönmez, 2021).

Koroner arter baypas greft cerrahisine en fazla orta ve ileri yaşta ihtiyaç duyulmakta ve genellikle ileri yaştaki bireylerin bu teknolojilere aşina olmadığı bilinmektedir. Ülkemizde, bu hasta grubunun mobil teknolojileri kullanmaya uygun olup olmadığı, tabletlerin hastanede yatan hastalara bilgi sağlamada etkililiği, hastaların ne derece uygulama ile ilgilendiği ve meşgul olduğu, uygulamanın taburculuğa hazır olma durumu, öz-etkililik algısı ve memnuniyet durumunu nasıl etkilediğine yönelik yapılan herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Sahan ve Gezer (2021) de, KAH'nın yönetiminde cep telefonu ya da tablet tabanlı uygulamaların etkinliğini göstermek için ülkemizde iyi tasarlanacak ve rapor edilecek çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu bildirmektedir. Bu sebeple çalışmada, KABG cerrahisi taburculuk eğitiminde kullanılan eğitim kitapçığı ve mobil uygulamanın hastaların taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik düzeyleri üzerine etkisi araştırıldı.

1.2. Araştırmanın Amacı

Birincil Amaç

Bu çalışmanın birincil amacı, KABG cerrahisi taburculuk eğitiminde kullanılan eğitim kitapçığı ve mobil uygulamanın hastaların taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik üzerine etkisini karşılaştırmaktır.

İkincil Amaç

Bu çalışmanın ikincil amacı, oluşturulan mobil uygulamanın sistem kullanılabilirlik düzeyi ile tavsiye edilme oranını belirlemektir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

H₀ Hipotezleri:

1. Eğitim kitapçığı ile eğitim alan grup ve eğitim almayan grup arasında Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sırası puanları açısından fark yoktur.
2. Eğitim kitapçığı ile eğitim alan grup ve eğitim almayan grup arasında Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sonrası Birinci Ay puanları açısından fark yoktur.
3. Mobil uygulama ile eğitim alan grup ve eğitim almayan grup arasında Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sırası puanları açısından fark yoktur.
4. Mobil uygulama ile eğitim alan grup ile eğitim almayan grup arasında Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sonrası Birinci Ay puanları açısından fark yoktur.
5. Mobil uygulama ile eğitim alan grup ve eğitim kitapçığı ile eğitim alan grup arasında Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sırası puanları açısından fark yoktur.
6. Mobil uygulama ile eğitim alan grup ve eğitim kitapçığı ile eğitim alan grup arasında Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sonrası Birinci Ay puanları açısından fark yoktur.
7. Eğitim kitapçığı ile eğitim alan grup ve eğitim almayan grup arasında Taburcu Olmaya Hazır Oluşluk Ölçeği puanları açısından fark yoktur.

8. Mobil uygulama ile eğitim alan grup ve eğitim almayan grup arasında Taburcu Olmaya Hazır Oluşluk Ölçeği puanları açısından fark yoktur.
9. Mobil uygulama ile eğitim alan grup ve eğitim kitapçığı ile eğitim alan grup arasında Taburcu Olmaya Hazır Oluşluk Ölçeği puanları açısından fark yoktur.

H₁ Hipotezleri:

1. Eğitim kitapçığı ile eğitim alan grubun eğitim almayan gruba göre Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sırası puanları daha yüksektir.
2. Eğitim kitapçığı ile eğitim alan grubun eğitim almayan gruba göre Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sonrası Birinci Ay puanları daha yüksektir.
3. Mobil uygulama ile eğitim alan grubun eğitim almayan gruba göre Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sırası puanları daha yüksektir.
4. Mobil uygulama ile eğitim alan grubun eğitim almayan gruba göre Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sonrası Birinci Ay puanları daha yüksektir.
5. Mobil uygulama ile eğitim alan grubun eğitim kitapçığı ile eğitim alan gruba göre Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sırası puanları daha yüksektir.
6. Mobil uygulama ile eğitim alan grubun eğitim kitapçığı ile eğitim alan gruba göre Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Taburculuk Sonrası Birinci Ay puanları daha yüksektir.
7. Eğitim kitapçığı ile eğitim alan grubun eğitim almayan gruba göre Taburcu Olmaya Hazır Oluşluk Ölçeği puanları daha yüksektir.
8. Mobil uygulama ile eğitim alan grubun eğitim almayan gruba göre Taburcu Olmaya Hazır Oluşluk Ölçeği puanları daha yüksektir.
9. Mobil uygulama ile eğitim alan grubun eğitim kitapçığı ile eğitim alan gruba göre Taburcu Olmaya Hazır Oluşluk Ölçeği puanları daha yüksektir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kardiyovasküler Hastalıklar

Yaşlı nüfusun artması ve değişmekte olan yaşam şekli, bulaşıcı olmayan hastalıkların görülme oranının artmasına neden olmuştur. Beklenen yaşam süresinin uzaması istenen bir durum olsa da bir çok kronik hastalığı beraberinde getirmektedir. Kronik hastalıklar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerini olumsuz yönde etkilemekte, sağlık bakım hizmetlerinin sunumunu tehdit etmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015).

Kardiyovasküler hastalıklar (koroner, serebrovasküler, periferik arter, romatizmal kalp ve konjenital kalp hastalığı, derin ven trombozu ve pulmoner emboli), farklı etnik grupların dahil olduğu, hem kadın hem de erkeklerde görülen, kronik hastalıklar sınıflamasının başında yer alan ve dünya çapında en önde gelen ölüm nedeni olarak bilinmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015; CDC, 2022). Dünyada 2019 yılında, 17,9 milyon insanın (tüm küresel ölümlerin %32'si), ülkemizde de 435.941 kişinin ölümüne neden olan en yaygın kronik hastalık, kardiyovasküler hastalık olarak kabul edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021; WHO, 2021). Tüm dünyada 2002 yılında kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklanan 16,7 milyon ölümün, 2030 yılında 23,3 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015). ABD'nde her yıl yaklaşık 659.000 kişi (her 36 saniyede bir kişi/her dört ölümden biri) kardiyovasküler hastalık nedeniyle ölmektedir. Ülkemizde ise kardiyovasküler hastalıkların 2016'da %39,52, 2017'de %39,46, 2018'te %38,4 ve 2019'da %36,76 ile tüm ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer aldığı bildirilmektedir (TUIK, 2019; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

2.2. Koroner Arter Hastalığı

Koroner arter hastalığı, kardiyovasküler hastalıklar içinde dünyada ve ülkemizde en çok ölüme sebep olan hastalıktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021; WHO, 2021; CDC, 2022).

Kalbin beslenmesini sağlayan koroner arterlerin duvarında kolesterol, trigliserid ve diğer maddelerin tortularının birikimine bağlı plaklar oluşur. Arter duvarının bölgesel olarak kalınlaşması ve plakların kalsifiye olması ile süreç ilerler ve bu durum ateroskleroz olarak adlandırılır. Aterosklerozda ilk olay düşük yoğunluklu lipoproteinlerin (LDL) subendotelyal alana infiltrasyonudur. Endotel gerilir ve akan kan tarafından itilmeye ve deforme edilmeye meyilli hale gelir. LDL okside olur ya da şekil değişikliğine uğrar. Değişmiş LDL ise immün sistemde yer alan makrofajlar, doğal antikorlar, C reaktif protein ve kompleman gibi çeşitli komponentleri aktive eder. Değişmiş olan LDL'nin, sitokin salınımını ve nitrik oksit üretimini inhibe eden bir takım zararlı etkileri bulunur. Değişmiş LDL makrofaj üzerindeki çöpçü reseptörler tarafından alınır ve köpük hücreler oluşur. Köpük hücreler, hem intrasellüler hem de ekstrasellüler alanda toplanırlar. Aterosklerotik lezyonların büyümesiyle üstünde fibroz bir tabaka oluşur. Hatalı ya da hasarlı tabakaları olan plakların yırtılması durumunda, kan akışını engellemek için kan pıhtısı oluşur ve bu pıhtı bireyin kalp krizi geçirmesine yol açabilir. Birey bu süreçte, göğüs ağrısı, halsizlik, sersemlik, mide bulantısı, soğuk terleme, kollarda veya omuzlarda ağrı/uyuşma ve nefes darlığı gibi semptomları deneyimleyebilir. Kalp kası zaman içerisinde zayıflayarak kanı gerektiği gibi vücuda pompalayamaz. Zaman içinde kalp yetmezliği ve ölüm ile sonuçlanır (Ermış, 2012; WHO, 2021; CDC, 2022).

2.2.1. Mortalite ve Morbidite

DSÖ'ye göre, dünyada her yıl 7,4 milyon ölüm KAH ile ilişkilendirilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015; Oshvandi ve diğerleri, 2020). Ülkemizde ise 2019 yılı kardiyovasküler hastalık ile ilişkilendirilmiş ölüm oranı %37'dir (435.941 kişi) ve bu oranın içinde %14'lük bir dilim KAH'na bağlı ölümleri oluşturmaktadır. Ülkemiz 2019 yılı KAH ölüm hızlarına bakıldığında erkeklerde ve kadınlarda sırasıyla, 100.000'de 74,88 ve 24,35 olduğu görülmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021). Ölümlerin dörtte üçünün düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleştiği, nedeninin de nüfusun yaşlanmasıyla ilgili olduğu; cinsiyeti erkek olanların kadınlara göre 7-10 yıl kadar daha önce hastalığa yakalandığı belirtilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015).

Koroner arter hastalığı, ABD'nde 20 yaş ve üstü bireylerde görülürken, her 10 ölümden yaklaşık ikisinin 65 yaş altı bireylerde meydana geldiği bildirilmektedir (CDC, 2022). Dünyada olduğu gibi, 10 yıl sonra ülkemizde de yaşlı nüfus oranımız arttığında KAH nedeniyle

ölüm ve iş görememe oranlarının oldukça yüksek seyredeceği tahmin edilmektedir. Ülkemizde 75-84 yaş grubu ölümlerin yüzde %41,4'ünden kardiyovasküler hastalıklar sorumlu tutulmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2021).

2.2.2. Risk Faktörleri

Koroner arter hastalığı, sigara ve alkol tüketimi, sağlıksız diyet ve sedanter yaşam gibi davranışsal risk faktörlerinin azaltılmasıyla engellenebilmektedir. Bireyin sağlıksız yaşam alışkanlıkları; hipertansiyon, BKİ artışı, obezite, kan lipidlerinin yükselmesi ve diyabetes mellitus gibi durumlara yol açmaktadır. Tüm bu durumlar, arterlerde metabolik ve fizyolojik bir takım değişikliklere yol açarak ateroskleroz sürecini ilerletmektedir (AHA, 2020; BHF, 2021; NHS, 2021).

Sigara kullanımının KAH gelişiminin %10'nuna neden olduğu; tip 1 veya tip 2 diyabetes mellitus tanısı alan bireylerde hastalık görülme sıklığının iki üç kat daha fazla olduğu; kan basıncı 115/75 mmHg ile sınır kabul edildiğinde her 20/10 mmHg'lık artışın riski iki katına çıkardığı bildirilmektedir. Tüm bu olumsuz durumlara rağmen, 40 yaşındaki bir erkekte kolesterol düzeyinde %10'luk bir düşüş ile beş yıl içinde gelişebilecek olan kalp hastalığı riskinin yüzde 50 azaltıldığı; toplam 150 dakika/hafta ve orta düzeyde yapılan orta derecede egzersizin KAH riskini %30 düşürdüğü; trans yağların tüketilmemesi, doymuş yağ yerine çoklu doymamış bitkisel yağların kullanımı, tuz tüketiminin azaltılması; BKİ, kan basıncı, kan glikoz düzeyi ve kan kolesterol düzeyinin normal sınırlarda tutulması; sigara ve alkolün bırakılmasının koroner kalp hastalığı riskini oldukça azalttığı bildirilmektedir. Tüm bunlar değiştirilebilir (müdahale edilebilir) risk faktörlerini oluştururken, ırk, cinsiyet, yaş ve ailesel öykü de değiştirilemeyen (müdahale edilemeyen) risk faktörlerini oluşturmaktadır (Tablo 1) (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015; CDC, 2022; Türk Kardiyoloji Derneği [TKD], 2022).

Tablo 1. Koroner arter hastalığına ait risk faktörleri

Değiştirilemeyen Risk Faktörleri	Değiştirilebilir Risk Faktörleri
<ul style="list-style-type: none">● Yaş (erkeklerde ≥ 45, kadınlarda ≥ 55 veya erken menopoz)● Cinsiyet● Ailesel öyküsü (birinci derece akrabalarından erkekte 55, kadında 65 yaşından önce KAH bulunması)	<ul style="list-style-type: none">● Beslenme● Sigara kullanımı● Alkol kullanımı● Fiziksel hareket azlığı● Hipertansiyon (kan basıncı $\geq 140/90$ mmHg veya antihipertansif tedavi görüyor olmak)● Diyabetes mellitus● Kolesterol yüksekliği (total kolesterol ≥ 200 mg/dl, LDL-kolesterol ≥ 130 mg/dl)● Düşük HDL-kolesterol değeri (< 40 mg/dl)● Obezite

Yaşam tarzı değişiklikleri tek bir risk faktörüne yönelik değil, tüm risklerin azaltılmasına yönelik sağlanmalıdır. Amaç, ölümcül olan ya da yaşam kalitesini oldukça azaltan aterosklerotik olayları, gelişebilecek komplikasyonları ve invaziv müdahale ihtiyacını azaltmaktır. Örneğin günde bir paketten fazla sigara içen erkeklerin iskemik kalp hastalığından ölüm oranının içmeyenlere göre %70 fazla olduğu; diyabetin ise miyokart enfarktüsü gelişimini iki kat artırdığı bildirilmektedir (Ermiş, 2012). Ancak İngiltere’de 1981’den 2000 yılına kadar tüm nüfusu kapsayan birincil koruma stratejileri ile bireysel girişimlerin uygulanması sonucu, mortalite düşüşünün sağlandığı görülmüştür. Düşüşün yaklaşık %42’sinin (%11’i sekonder önleme, %13’ü kalp yetmezliği tedavisi, %8’i kalp krizinde başlangıç tedavisi, %3’ü hipertansiyon tedavisi) tedaviyle ilişkili bulunduğu bildirilirken; DSÖ de hipertansiyon, obezite, kolesterol seviyesi ve sigara kullanımının azaltılması ile kalp ve damar hastalığı görülme sıklığının yarıya düşürülebileceğini bildirmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu, 2015).

2.2.3. Koroner Arter Baypas Greft Cerrahisi

Koroner arter baypas greft, KAH ile ilişkili ölüm oranını azaltan başlıca kabul gören tedavilerden biridir. ABD’nde yılda 300.000’den fazla, dünyada ise her yıl yaklaşık bir milyon sayı ile en sık uygulanan kardiyak cerrahi prosedürüdür. KABG, göğüs ağrısını hafifletmekte, egzersiz toleransı ve sağ kalımı artırmakta, yaşam kalitesini yükseltmektedir (Oshvandi ve diğerleri, 2020; Afflu ve diğerleri, 2021). Ancak KABG cerrahisi, birçok sistemi olumsuz etkilemesi nedeniyle, komplikasyon gelişme oranı yüksek bir cerrahi müdahaledir (Aydın ve Gürsoy, 2019).

Koroner arter baypas greft cerrahisi, vücudun başka bir bölümünden (genellikle internal mamarian arter, safen ven ya da radyal arter) bir kan damarı almayı ve daralmış alanın veya tıkanıklığın üstündeki ve altındaki koroner artere bu yeni damarın anostomoz edilmesini içermektedir. Gerekli olan yeni kan damarı (greft) sayısı, koroner kalp hastalığının ne kadar şiddetli olduğuna ve koroner kan damarlarından kaç tanesinin daraldığına bağlı olarak değişmektedir. Geleneksel cerrahi, genel anestezi altında yapılmakta, medyan sternotomi insizyonu gerektirmekte ve ortalama üç ila altı saat sürmektedir (NHS, 2021).

2.2.4. Koroner Arter Baypas Greft Cerrahisi Sonrası Gelişebilen Sorunlar

Koroner arter hastalığında en sık uygulanan tedavi yöntemleri arasında yer alan KABG cerrahisinin başarısı ve sonraki süreçte sağkalım oranlarının artmasına rağmen, taburculuk sonrası dönemde bireylerin karşılaştıkları fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunları tamamen ortadan kaldırmada yeterli olmamakta (Cebeci ve Çelik, 2008); cerrahi sonrası gelişen komplikasyonlar günümüzde hala önemli bir hastalık ve ölüm nedeni olmaya devam etmektedir (Hokkanen ve diğerleri, 2021). Toplam 508 hastanın katılımıyla gerçekleşen bir çalışmada, hastaların bir ve 10 yıllık sağkalımları sırasıyla %98 ve %84 iken, bu hastaların %40'ının KABG cerrahisi sonrası en az bir komplikasyonu deneyimlediği (Hokkanen ve diğerleri, 2021) belirtilmiştir. Seese ve diğerlerinin (2020) 9532 hasta ile yaptığı çalışmada ise, hastaların %16,8'inde KABG cerrahisi sonrası en az bir majör, %56'sında bir, %18'inde iki ve %4,3'ünde en az üç komplikasyon görüldüğü bildirilmiştir.

Hokkanen ve diğerleri (2021), KABG cerrahisi sonrası hastaların %73'ünün ciddi komplikasyon olarak sınıflandırılan kardiyak ve serebrovasküler komplikasyonları (plevral effüzyon, taşikardi, deliryum, yara yeri enfeksiyonu, kanama, böbrek yetmezliği vb.) yaşadığını bildirirken; Ho ve diğerleri (2016) bu komplikasyonlara ek olarak nefes darlığı, akut miyokart enfarktüsü, serebrovasküler olay, derin ven trombozu, pulmoner emboli, pnömoni ve iştahsızlık geliştiğini bildirmiştir. Cerrahi sonrası komplikasyonlar bulantı-kusma, kilo kaybı, konstipasyon, bacakta ödem, aritmi, uyku sorunları, insizyon bölgesinde ağrı, yorgunluk ve anjina gibi fiziksel; mutsuz olma, stresle baş edememe, anksiyete, depresyon, aile/arkadaş ilişkilerinde bozulma ve cinsel yaşamda sorun gibi psikolojik boyutta ele alınmaktadır (Oshvandi ve diğerleri, 2020; Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021). Aydın ve Gürsoy'un yaptığı çalışmada (2019), KABG cerrahisi geçiren hastaların taburculuk sonrası %86'sının uyku

bozukluğu, %75,7'inin ağrı, %64,5'inin solunum problemi, %63,6'sının sindirim sistemi ile ilgili, %15,9'unun yara yeri ile ilgili problem, %49,5'inin aktivitelerde zorluk, %37,4'ünün uyum sorunu ve %36,4'ünün emosyonel sorun yaşadıkları belirtilmiştir. KABG cerrahisi sonrası telefon ile danışmanlık alan 48 hastanın dahil edildiği çalışmada, hastaların en çok birinci ve altıncı haftalarda araştırmacıyı yoğun olarak aradıkları (Özen ve Seviğ, 2017); hastaların cerrahi sonrası sağlık kuruluşuna başvuru oranının %60 olduğu ve en yaygın başvuru nedenlerinin endişeli hissetme, ilaç kullanımı, ameliyat yaraları, ağrı, varis çorabı, fiziksel aktiviteler ve benzer konular hakkında olduğu bildirilmiştir (Dale ve diğerleri, 2018). Bu semptomların hastanın günlük aktivitelerini, uykusunu ve iyilik halini etkileyerek, gecikmiş yara iyileşmesi ve ölüm gibi durumlara yol açabileceği (Oshvandi ve diğerleri, 2020); yanısıra cerrahiye takiben ortaya çıkan ve psikososyal iyileşmeyi etkileyen depresyonun cerrahiden sonraki ilk 10 yıl içinde gelişen mortalite ile ilişkili olduğu belirtilmektedir (Connerney ve diğerleri, 2010). Bu sebeple, cerrahi sonrası gelişebilecek komplikasyonların ve koroner arter darlığına bağlı ortaya çıkan kardiyak semptomların önlenmesi için tedavi sonrası risk faktörlerinin iyi yönetilmesi oldukça önemli hale gelmektedir (Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021).

Birey ve ailesi, cerrahi sonrası süreçte sorunlarla baş edebilmek ve sorumluluklarını yerine getirebilmek için ameliyat sonrası döneme iyi hazırlanmalı ve sağlık gereksinimleri ile ilgili uygun ve yeterli eğitim almalıdır (Fenske, 2020). KABG cerrahisi geçiren hastaların hastanede kaldıkları süre boyunca aldıkları doğru ve güvenilir bilgiyi içeren taburculuk eğitimi, hastaların taburculuğa hazır oluşukları ile öz-etkililik algılarını artırmada oldukça önemli bir yere sahiptir (Avcı ve Karahan, 2013; Weiss ve diğerleri, 2014). Böylelikle cerrahiye ve hastalığa bağlı oluşabilecek komplikasyonlar önlenmekte veya çözümüne yönelik öneriler sunulabilmektedir (Fenske, 2020).

2.3. Öz-Etkililik ve Taburculuğa Hazır Oluşluk Kavramları

Öz-Etkililik

Sağlıklı bireylerde olumlu sağlık davranışlarının geliştirilmesi, kronik hastalığı bulunan bireylerde komplikasyonların önlenmesi ve cerrahi sonrası yaşam tarzı değişikliklerinin sağlanarak sağlığın geliştirilmesi günümüzün en önemli konuları arasında yer almaktadır (Avcı ve Karahan, 2013). Cerrahi sonrası iyileşme stresli bir dönemdir ve olumlu davranış değişikliklerini engelleyerek sürecin etkisiz yönetilmesine neden olabilir. Sorunların

çözümüne yönelik bireyin öz-etkililik algısı düşükse, etkisiz baş etme yöntemlerinin kullanılması sonucu yara iyileşmesinde gecikme, fiziksel aktivite azlığı ve işe geç başlama gibi olumsuz sonuçlarla karşılaşılabilir (Eşlik ve Çetinkaya, 2019).

Öz-etkililik; algılama, farkındalık kazanma ya da anlama şeklinde kullanılmaktadır. Bandura, “öz-etkililik” kavramını “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli uygulamaları başarılı bir şekilde yapma kapasitesine ilişkin kendi algısı” olarak tanımlamıştır (Bandura, 1977). Bireyin öz-etkililik algısının iyi olması motivasyonu arttıran bir faktördür ve bir davranışın benimsenmesini, o davranışa yönelik harekete geçilmesini ve davranışın sürdürülebilmesi için alışkanlık kazanılmasını sağlayarak bireyin hastalıkla daha iyi mücadele etmesini kolaylaştırmaktadır (Avcı ve Karahan, 2013; Borzou ve diğerleri, 2018).

Öz-etkililik, en sık görülen kronik hastalıklar sınıflamasının başında yer alan kalp-damar hastalıklarının yönetiminde de oldukça önemlidir. KAH ise en sık görülen kardiyovasküler hastalık olmasının yanında, tedavileri arasında yer alan KABG cerrahisinin de sıklıkla uygulandığı bir hastalıktır. KABG cerrahisi sonrası hastalarda bir takım fiziksel, emosyonel ve sosyal değişiklikler meydana gelerek hasta uyumu zorlaşabilir. Bireyin cerrahi sonrası yaşamında bağımsız olarak hareket edebilmesi için bazı bilgi ve becerileri öğrenerek taburcu olması gerekmektedir. Doğru beslenme, egzersiz, sigaranın bırakılması, varis çorabının kullanımı, solunum egzersizleri, stres ile baş etme, ilaç kullanımı gibi konulara bireyin uyumunu sağlamada öz-etkililik düzeyi oldukça önemlidir (Avcı ve Karahan, 2013; Kara ve Yılmaz, 2020). Öz-etkililik algısının düşük olması, hastalığın komplikasyonlarına karşı bireyi savunmasız kılarak, depresyon gelişimine ve sağlığın kötüleşmesine yol açabilmektedir (Chandrababu ve diğerleri, 2020). Yaman Aktaş ve diğerleri (2021), KABG cerrahisi geçiren hastalara verilen taburculuk eğitiminin, bireylerin öz-etkililik algılarını yükselttiğini; Çağlar ve diğerleri (2021), yüksek öz-etkililik seviyesine sahip olan erkeklerin cinsel işlevlerinin arttığını; Eşlik ve Çetinkaya (2019) ise öz-etkililik algısı yüksek olan hastaların başa çıkma stratejilerinin daha iyi olduğunu bildirmiştir. Borzou ve diğerleri (2018), KABG cerrahisi geçiren hastalarda kardiyak rehabilitasyon programının ilk fazına (kalbin anatomisi ve hastalıkları, akut koroner sendromu, kalp hastalığı semptomları ve değiştirilebilir risk faktörleri, egzersiz, beslenme, ilaçların kullanımı, nabız sayma, göğüs ağrısının kontrolü vb.) ait teorik ve pratik uygulamaların öğretilmesi sonucu hastaların taburculuk sonrası, bir ve iki ay sonrası öz-etkililik puan ortalamalarının programa dahil edilmeyen hastalara göre anlamlı olarak yüksek bulunduğunu ve programın ikinci fazına olan ihtiyacı da azalttığını bildirmektedir. KABG cerrahisi geçiren hastalarda iki girişimin birlikte uygulandığı (taburculuk eğitimi ve ayak

masajı) çalışmada ise, taburculuk sonrası 30. günde müdahale grubunun öz-etkililik puan ortalamasının müdahalede bulunulmayan gruba göre daha yüksek olduğu bildirilmektedir (Chandrababu ve diğerleri, 2020).

Geliştirilmiş öz-etkililik algısı, bireylerin bilgi ve beceri düzeyini artırmakta ve cerrahi sonrası günlük hayata uyumu kolaylaştırarak daha hızlı ve bağımsız bir iyileşme süreci sağlamaktadır. Ayrıca uzun vadede yaşam tarzı değişikliklerinin benimsenmesiyle yaşam kalitesini de iyileştirmektedir (Chandrababu ve diğerleri, 2020; Çağlar ve diğerleri, 2021). Bu sebeple, cerrahi geçirmiş bireylerin bilgi ve beceri düzeylerinin geliştirilmesinin ardından öz-etkililik düzeylerini belirlemek, verilen bakımın kalitesini belirlemede ve taburculuk eğitiminin etkinliğini değerlendirmede yol göstericidir (Eşlik ve Çetinkaya, 2019).

Taburculuğa Hazır Oluşluk

Hastanede kalış süresi hastanın durumuna ve ameliyatın türüne göre değişmekle birlikte, genellikle hastalar evde bakımlarını sürdürmeye hazır olduklarında hastaneden taburcu edilmektedir (Aydın ve Gürsoy, 2019). Sağlık bakım maliyetlerinin azaltılmasına ilişkin yapılan uygulamalar ise hastanelerde kalış sürelerini en aza indirmeye odaklanmakta (Aslan, 2020) ve KABG cerrahisi sonrası beşinci günden önce taburcu edilen hasta sayısında bir artış olduğu görülmektedir (Kaya ve diğerleri, 2017; Afflu ve diğerleri, 2021). Dünya genelinde KABG cerrahisi sonrası ortalama hastanede kalış süresi yedi; ülkemizde ise dört-yedi gün arasındadır (Aydın ve Gürsoy, 2019). KABG cerrahisi geçirmiş 6000'den fazla hasta ile sekiz yıl boyunca (2011-2018) yürütülen bir çalışmada, 2286 hasta eşleştirilmiştir. Uygun taburculuk kriterlerini karşılayan hastaların 4 gün içinde taburcu olmalarının yeniden yatış ya da sağkalım oranları üzerinde olumsuz etkisinin olmadığı, hatta erken taburcu edilen hastaların ameliyat sonrası inme, böbrek yetersizliği, yeniden ameliyat olma ve atriyal fibrilasyon gibi komplikasyon oranlarının da daha düşük bulunduğu belirtilmektedir (Afflu ve diğerleri, 2021). Ancak bu süre sınırlılığı sebebiyle hastaların, iyileşme süreci tamamlanmadan, öz-etkililik algıları yükselmeden, ihtiyaçları tam karşılanmadan ve taburculuk sonrası ev içi ve dışında yapılması gerekenler ile ilgili yeterli bilgi sahibi olmadan, aile üyeleri ile birlikte karmaşık sorumluluklar üstlenerek taburcu edilmelerine yol açmaktadır (van der Meij ve diğerleri, 2016; Kaya ve diğerleri, 2017; Aslan, 2020; Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021). Harrison ve diğerleri (2016), hastaların %90'ının, iyileşme süreçlerini anlamama veya başkalarından yardım almadan kendi kendine bakım yapamama gibi en az bir taburculuk engeli olmasına rağmen taburcu edildiğini bildirmiştir. Kardiyak cerrahi geçiren 13.114 hasta ile yapılmış bir çalışmada ise, taburculuğa hazır hissetmemenin bir yıl içinde yeniden yatışlar için tahmini bir gösterge olduğu

belirtilmiştir (Rotvig ve diğerleri, 2021). Taburculuk sonrası günlük aktivitelerin bağımsız olarak gerçekleştirilmesi yaklaşık dört-altı hafta sürdüğünden, taburculuğa hazırlığın yeterince yapılamaması nedeniyle, ameliyat sonrası normal günlük aktivitelere ve işe dönüş sürelerinin geciktiğini, yaşam kalitesinin azaldığını, taburculuk sonrası ilk 30 gün boyunca plansız yeniden yatışların olduğunu ve 30 günlük ölüm riskinin arttığını gösteren çalışma sonuçları da bulunmaktadır (Weiss ve diğerleri, 2014; Kaya ve diğerleri, 2018; Aydın ve Gürsoy, 2019). “Hastane Taburculuğu için Hemşire Hazırlık Ölçeğinin Uzun ve Kısa Formları” kullanılarak hastaların taburculuğa hazır olma durumlarının hemşireler tarafından değerlendirildiği bir çalışmada, hemşirelerin 10 puan üzerinden yedi ve altında puan vererek değerlendirdikleri hastaların taburculuk sonrası 30 gün içinde hastaneye dönme olasılıklarının 6,4-9,3 kat daha fazla olduğu bildirilmiştir (Bobay ve diğerleri, 2018). Çalışma sonuçlarına bakıldığında taburculuğa hazırlık sürecinin değerlendirilmesi; taburculuk sonrası yeniden yatışların azaltılması, hasta güvenliği ve doyumunu artırmada giderek daha da önemli hale gelmektedir (Kaya ve diğerleri, 2017; Aslan, 2020). Ameliyat sonrası kısalan yatış süreleri nedeniyle, hastanın taburcu olmaya hazır olup olmadığını değerlendirebilmek amacıyla klinik değerlendirme aracının kullanılması önerilmektedir (Weiss ve diğerleri, 2019).

Taburculuğa hazır olma, hastanın hastaneden ayrılmaya hazır hissetme algısını tanımlamaktadır (Rotvig ve diğerleri, 2021). Taburculuk gününde hastanın kişisel bakımını uygulayabilmesi, toplumun sağlık hizmetlerine erişebilmesi, sosyal desteğe sahip olması ve fiziksel durumunun iyi olması oldukça önemlidir. Taburculuk sürecinde, hastaların fiziksel, sosyal ve psikolojik durum değerlendirilmesine ek olarak, kullanılacak ilaçlar, taburculuk sonrası gerekli olan bazı fiziksel kısıtlılıklar ve sosyal yaşama ilişkin dış etkenlerin de dikkate alınması gerektiği belirtilmektedir. Aksi takdirde bütüncül yaklaşılmayan hastada başarısız bir taburculuk süreci gelişmekte ve hastaların kendilerini hazır hissetmeden taburcu olmalarına neden olmaktadır (Aslan, 2020). Konu ile ilgili yapılan bir çalışmada, bireylerin taburculuğa hazır hissetmesini sağlayan en güçlü destekleyicinin, hemşireler tarafından verilen taburculuk eğitiminin kalitesi olduğu bildirilmektedir (Weiss ve diğerleri, 2007).

2.4. Koroner Arter Baypas Greft Cerrahisi Geçiren Hastalar İçin Taburculuk Eğitimi

Küresel sağlık sistemlerindeki son değişiklikler, uzun süreli karmaşık bakım ihtiyacı olan hastaların aile üyelerinin de desteğiyle evde bakılmasını gerektirmektedir. KABG

cerrahisinin ardından belirli bir süre hastanede kaldıktan sonra iyileşme zamanının çoğu evde geçirilmekte, gerekli bakım hastaların kendileri veya aile üyeleri tarafından sağlanmaktadır (Shirdel ve diğerleri, 2021). Yapılan bir çalışmada, evde hastanın bakımından sorumlu olacak aile üyelerine çok yetersiz hasta bakım bilgisi verildiği tespit edilmiştir (Aydın ve Gürsoy, 2019). Bu sebeple, cerrahi sonrası yeni yaşama uyum sağlamak amacıyla hem bireyin ve hem de aile yakınlarının uyması gereken önemli girişimler bulunmaktadır. Bu girişimler güncel bilgiye dayalı olmalı ve hastanın kendinden emin bir şekilde seçim yapabilmesine izin vermelidir. Bilgiye dayalı girişimler içinse yeterli bir taburculuk eğitimi gerekmektedir. Taburculuk eğitiminin geliştirilmesi ve sunulması hemşirelerin en önemli sorumluluklarından biridir ve sağlık bakımında çok önemli bir unsur olarak yerini almaktadır (Di Giammarco ve diğerleri, 2015; Fenske, 2020).

Hastaların yatışlarının yapılmasının ardından taburculuk zamanına kadar geçen süre zarfında verilmesi önerilen taburculuk eğitimi, yatak başında planlı olarak verilen sağlık bilgileri olarak tanımlanmaktadır (Di Giammarco ve diğerleri, 2015; Fenske, 2020). KABG cerrahi başarılı geçse de, yaşam kalitesini artırmada tek başına yeterli olmamakta; hemşireler tarafından sağlanan taburculuk eğitimi ise cerrahi sonrası komplikasyonların ve risk faktörlerinin çoğunu önleyebilmekte veya hafifletebilmektedir (Akbari ve Çelik, 2018). Bu sebeple, KABG cerrahisi sonrası, hem akut hem de kronik dönemlerde hastaların tanı ve tedavilerini anlamalarına yardımcı olmak, bireylerin bilgi ve beceri düzeylerini artırarak öz-etkililiklerini güçlendirmek, taburculuğa hazır hissetmelerini sağlamak, klinik bakıma bağlılıklarını artırmak, yaşam tarzı değişikliklerini benimsemek, hastalığın neden olduğu ve cerrahi sonrası karşılaşılabilecekleri sorunlarla daha kolay baş edebilmelerini ve bireyin cerrahi öncesi aktif yaşama kısa sürede dönebilmesini sağlamak amacıyla taburculuk eğitimi esastır (Di Giammarco ve diğerleri, 2015; Fenske, 2020; Timmers ve diğerleri, 2020; Shirdel ve diğerleri, 2021; van Steenberg ve diğerleri, 2021). Böylelikle, tekrarlı hastaneye yatışlar ve beraberinde getirdiği mali yük azalmakta, sağlık hizmetinin kalitesi artmakta ve ülke ekonomisi de olumlu yönde etkilenmektedir (Aydın ve Gürsoy, 2019). Yaman Aktaş ve diğerleri (2021), taburculuk eğitimi verilen KABG cerrahisi geçirmiş hastaların ameliyat sonrası ilk 10 gün içinde kinetofobi durumunu anlamlı olarak daha az yaşadıklarını, ilk 30 gün içinde de yorgunluk ve bacakta gelişen ödemin eğitim alan grupta hiç deneyimlenmediğini; eğitim almayan grupta ise anlamlı olarak fazla görüldüğünü bildirmiştir. Aynı çalışmada, taburculuk eğitimi verilmeyen hastaların %30,3'ünün taburcu olduktan 10 gün sonra ve %12,1'inin 30 gün sonra tekrar hastaneye başvurduğu ve taburculuk sonrası 10. günde yeniden

hastaneye yatış oranının eğitim alan grupta anlamlı olarak daha düşük bulunduğu belirtilmiştir. Yuroong ve diğerleri (2021), standart bakım dışında ameliyat öncesi eğitim programına dahil edilen KABG cerrahisi geçirmiş hastaların 1., 6. ve 8. haftalarda anksiyete ve depresyon puanlarının daha düşük olduğunu, 6. ve 8. haftalarda öz bakım güçlerinin ve memnuniyet oranlarının daha yüksek olduğunu, 8. haftada ise hastane ziyaretlerinin daha az olduğunu bildirmiştir. Taburculuk eğitimi verilen hastaların çoğunun solunum egzersizleri, varis çorabı kullanımı, sigarayı bırakma, boşaltım, banyo ve yara bakımı, beslenme, egzersiz, dinlenme ve boş zaman kullanımı, cinsel yaşam ve baş etme konularında doğru uygulamalar yaptığı, eğitim almayanların çoğunun ise yanlış uygulamalarda bulunduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada eğitim alan hastaların çoğunun vital ve fizik muayene bulgularının (bağırsak ve akciğer sesleri, ödem, yara yeri) normal olduğu; eğitim almayan grupta ise anormal bulguların olduğu bildirilmiştir (Özen ve Seviğ, 2017). Sonuç olarak, KABG cerrahisi geçiren ve yeterli düzeyde eğitim alan hastaların sağlığı geliştirme davranışlarının daha iyi olduğu görülmektedir (Alkan ve diğerleri, 2017). Ancak, KABG cerrahisi geçiren bireylerin sadece %62,5'inin taburculuk öncesi hemşireler tarafından verilen eğitimi hatırladığı bildirilmiştir (Dale ve diğerleri, 2018). Hastaların ameliyat sonrası yaşadıkları sorunların çözümüne yönelik kiminle iletişime geçmeleri gerektiği konusunda bilgi sahibi olmamaları ve sorun ile ilgili farklı kişilere danışmalarına ve çelişkili tavsiyelerle karşılaşmalarına neden olmaktadır. Bu durum ise bireyin korku ve güvensizliğinin daha da artması sonucu iyileşme sürecinin olumsuz etkilenmesine ve plansız sağlık hizmeti kullanımına neden olabilmektedir (van Steenberg ve diğerleri, 2021). Aynı zamanda verilen eğitim sırasında hastalık, tedavi ve bakım sürecine ilişkin tıbbi terimlerin kullanılması, hasta ile aktif bir iletişimin sağlanmaması, hastanın yaşı, öğrenme stili ve yaşadığı stres gibi durumlar verilen bilgilerin sadece bir kısmının hatırlanmasına yol açabilmektedir. Tüm bunlara ek olarak yeni tıbbi bilgi aktarımının kısa sürede tamamlanması ve bu yoğun bilginin akılda kalıcılığının zor olması da eğitimin etkinliğinin azalmasına yol açmaktadır (Timmers ve diğerleri, 2020). Eğitimin formatı (yazılı, sözlü, elektronik vb.), ortamın türü, anlatıcının yeteneği, eğitimin verilme sıklığı, hastanın öğrenme ve öğrendiklerini uygulama yeteneği ise eğitimin etkinliğini önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Cook ve diğerleri, 2014; Yıldız, 2015; Sahillioğlu ve diğerleri, 2018).

Ameliyat sonrası hasta eğitimi geleneksel olarak hemşirenin ve/veya hekimin sözlü şekilde ya da kurumun temin ettiği yazılı bir materyalin de kombinasyonu ile sağlanmaktadır. Sözlü eğitim ile hemşireler/hekimler genellikle önemli gördükleri konuları seçmekte ve bu yaklaşım da bazı sınırlılıkları ortaya çıkarmaktadır. Bunlar, eğiticiye bağlı tutarsızlıklar, hasta

ihtiyaçları ile eğiticinin değerlendirmesi arasındaki kopukluk, yazılı biçimde çok fazla bilgi verilmesi ve hastaların bilgi düzeyiyle ilişkilendirilemeyen bilgilerin verilmesi olarak belirtilmektedir. Ayrıca, sadece sözlü olarak verilen bilgiler sıklıkla unutulmakta ve/veya yanlış hatırlanmaktadır. Hastanın eğitime hazırlanışlığı ile hemşirenin eğitim için planladığı zamanlamanın uyumsuzluğu da söz konusu olabilmektedir (Cook ve diğerleri, 2014; Sahillioğlu ve diğerleri, 2018). Karayurt ve diğerlerinin (2018) 256 hemşire ile yaptığı çalışmada, klinikte çalışan hemşirelerin %78,9'unun bireyselleştirilmiş hasta bakımı vermede olanakların yeterli olmadığı, %30'unun telefona cevap verme, %29'unun ilaç-malzeme temini, %19'unun birim giriş-çıkışını kontrol etme gibi hasta bakımı dışında yaptığı işlerin olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, bireysel bakım vermeye yönelik engellere bakıldığında, hemşirelerin %42'si eleman yetersizliğini, %14'ü yetersiz personel işbirliğini ve %12'si iletişim yetersizliğini neden olarak bildirmiştir. Yıldırım ve diğerleri (2017)'nin çalışmasında ise, hemşirelerin %55,3'ünün hasta eğitimi vermediği; eğitimin günlük çalışma rutinleri arasında yedinci sırada yer aldığı ve eğitim yapılmasının nedenlerinin iş yükü fazlalığı ile zamanı etkin kullanamama olduğu bildirilmiştir. Bu sebeple, hemşirelerin ameliyat öncesinden başlayarak açık, anlaşılır, etkili, eğitim hedeflerine odaklı ve hastanın ihtiyaçlarını yeterli düzeyde karşılayan geleneksel yöntemlerden farklı yöntemler ile eğitimi sunmaları ihtiyacı doğmuştur (Oshvandi ve diğerleri, 2020; Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021).

2.5. Taburculuk Eğitiminde Mobil Uygulamaların Kullanımı

Günümüzde teknolojinin yaşamımıza girmesiyle birlikte dünyada ve Türkiye'de internet kullanan bireylerin sayısında her geçen gün artış söz konusudur. Sağlıkla ilgili konularda bilgi arayışı internet kullanıcılarının en sık yararlandığı alanlardan biridir. Bu sebeple sağlık hizmetlerinde hasta bakım kalitesini ve memnuniyetini artırmak için akıllı telefonlar, tabletler ve sağlık uygulamaları sıklıkla kullanılır hale gelmiştir (Stewart ve diğerleri, 2019; Avcı ve Gün, 2021). Özellikle, e-Kardiyoloji ve e-Sağlık hizmetlerinin hızla geliştiği ve bu hizmetlerin kardiyovasküler hastalıkların önlenmesi ve yönetiminde özel bir potansiyele sahip olduğu bildirilmektedir (Buys ve diğerleri, 2016). Kardiyak rehabilitasyon programına dahil edilen 310 hasta (kardiyak hastalık ve/veya cerrahi geçiren) ile yürütülen bir çalışmada, hastaların internet (%77) ve cep telefonu (%68) aracılığıyla gerçekleştirilen ev tabanlı kardiyak rehabilitasyon desteği ile ilgilendikleri bildirilmektedir (Buys ve diğerleri, 2016). İnterneti

kullanan bireyler sağlık bilgilerini içeren web sitelerden elde ettikleri bilgiler aracılığı ile hem kendilerinin hem de çevresindeki kişilerin sağlıklarına yönelik araştırmalar yapabilmekte ve gereksinim duydukları bilgilere kolaylıkla ulaşabilmektedir (Avcı ve Gün, 2021).

Hastalara verilen bilgilerin kapsamlı oluşu, farklı bilgi aktarım ve etkileşim biçimlerinin ortaya çıkmasına neden olmuş, gelenekselleşmiş eğitim yöntemleri yerini teknolojik yöntemlere bırakmaya başlamıştır (Timmers ve diğerleri, 2020; van Steenbergen ve diğerleri, 2021). Yapılan sistematik bir derlemede, hasta eğitiminin geleneksel yöntemlere kıyasla yüz yüze veya çevrimiçi etkileşimler yoluyla, telefon görüşmeleri, yazılı ve/veya multimedya materyaller ile desteklenebilen bireysel ve/veya grup seanslar şeklinde yapılması gerektiği 1A-B kanıt düzeyinde önerilmektedir (Zangi ve diğerleri, 2015). Hızlandırılmış bakım protokolleri kapsamında hazırlanan bir rehber ise, hastaya yapılacak olan eğitimde, hastanın uyumunu sağlamak ve hasta tarafından bildirilecek olan sonuçları teşvik etmek amacıyla çevrimiçi/uygulama tabanlı sistemleri içeren eğitim materyallerinin kullanılmasını IIa kanıt düzeyinde önermektedir (ERAS Cardiac Society, 2020).

Dünyada 65 yaş üstü yetişkin oranının önümüzdeki 10 yıl içinde %60'dan fazla olacağı; 2050 yılında ise toplam dünya nüfusunun %16,7'sini kapsayacağı bildirilmiştir (Portenhaus ve diğerleri, 2021). Nüfusun yaşlanmasıyla birlikte artan KAH'nın cerrahi tedavisinin de 70 yaş ve üzerinde olduğu görülmektedir (Kara ve Yılmaz, 2020). Ancak nüfusun yaşlanması ile birlikte bireylerin refleks yanıtları azalmakta, öğrenme ve anımsama ile ilgili güçlükler yaşanmaktadır. Bilişsel gerileme ve duyuşsal bozukluklar ortaya çıkabilmektedir (Karadakovan, 2011). Bu sebeple eğitimde aşırı bilişsel yüklenmeyi önlemek amacıyla, özellikle sağlık okuryazarlığı düşük ve ileri yaştaki hastalara bu yenilikleri istedikleri sıklıkta, istedikleri yerde ve zamanda ulaşmalarına imkan vererek tüm bilgileri bir kerede aktarmak yerine, yalnızca hastanın durumuna uygulanabilir olduğunda bilgi verilmesi önerilmektedir (Timmers ve diğerleri, 2020; van Steenbergen ve diğerleri, 2021).

Hastanede kalış süresince hastanın kendi bakımına yetersiz katılımı, kaliteli sağlık bakımını ve başarılı bir taburculuğu engelleyebilmektedir. Tabletler, bakım uygulamalarını tek bir platformda toplayarak hastaların yattığı süre boyunca etkileşimli bir sağlık eğitimi sunmakta, testler ve tedaviler dışında kalan etkin olmayan ve hastane içinde geçirilen zamanlarda hastaların tablet içinde yer alan uygulamaları öğrenerek kendi bakımlarına katılmaları için fırsatlar yaratmaktadır (Vawdrey ve diğerleri, 2011; Greysen ve diğerleri, 2014). Yatak başı tabletler aracılığıyla verilen eğitim ile yatan hasta memnuniyetinin ve kullanılabilirliğinin önündeki engelleri araştırmak için yürütülen pilot bir çalışmada, tablet içinde

yer alan eğitim modüllerinin yanı sıra hasta sağlık kayıtları da erişime açılmıştır. Hastaların %70'inin sağlık kayıtlarına ulaştığı, %93'ünün eğitim modüllerini tamamladığı, %90'ının da cihazın kullanımıyla ilgili yüksek seviye memnuniyet bildirdiği belirtilmektedir (Greysen ve diğerleri, 2014). 152 cerrahi hastasının dahil edildiği çalışmada ise, hastalara ameliyat bekleme odasında tablete entegre edilmiş uygulama içinde yer alan ağrı yönetimine yönelik hasta odaklı videolar izletilmiş, hasta memnuniyeti ve tablet ile sağlanan diğer sağlık bilgilerine yönelik hastaların eğitim almayı isteme durumları incelenmiştir. Hastaların çoğu videoyu orta veya çok faydalı bulduğunu (%73) ve videoda gösterilen bilgilerden memnun veya çok memnun kaldığını (%85) bildirmiştir. Ayrıca hastaların çoğu (%62) ameliyathane bekleme odasında tablet tabanlı diğer konular ile ilgili sağlık eğitimini almakla ilgilendiklerini belirtmişlerdir (Highland ve diğerleri, 2021).

2.5.1. Mobil Uygulamaların Olumlu Yönleri

Alışılmış eğitimlere alternatif olarak, gereksinime uygun hazırlanmış mobil uygulamanın cihaza yüklenmesiyle verilen eğitim, bilginin güncel tutulmasını, hastaya daha kolay ulaşmasını ve hasta ile etkileşimi sağlayarak çoklu öğrenme yöntemleri de sağlayabilmektedir (Cook ve diğerleri, 2014; Orhan ve Bahçecik, 2017). Böylelikle, hastaların gereksinim duyduğu bilgilere ulaşmaları sağlanarak hasta eğitim sürecinin iyileştirilmesi hedeflenmektedir (Timmers ve diğerleri, 2020). Özellikle düşük okuryazarlık oranlarının yaygın olduğu popülasyonlarda video müdahalelerin son derece etkili olduğu ve eğitim amacıyla kullanılan tabletlerin hasta odasında bırakılmasıyla daha uzun süreli bilgi aktarımının sağlanabileceği (Fenske, 2020); gerektiğinde bilgilerin gözden geçirilmesinde ve kişisel bakım sürecine katılımın sağlanmasında etkili olduğu bildirilmektedir (Noor Hanita ve diğerleri, 2022). Kardiyovasküler hastalık yönetimi için geliştirilen sağlıklı beslenme (mHealth) uygulamasını kullanan 20 birey ile yürütülen pilot çalışmada, katılımcıların çoğu (19/20) mobil uygulama kullanmanın programı sunmada iyi bir yol olduğunu, web sitesini ziyaret etmenin zaman alıcı olduğunu ve bu nedenle web sitelerin tercih edilmediğini ifade etmiştir (Dale ve diğerleri, 2014).

Hasta eğitimine yönelik teknolojik sağlık uygulamalarının kullanılmasıyla daha az kaynak kullanılmakta, hasta kısa zamanda eğitim alabilmekte, eğitim süresine karar verebilmekte, molalarını belirleyebilmekte ve öğrendiği bilgileri tekrar edebilmesi

kolaylaşmaktadır. Bu şekilde verilen eğitim ile maliyet azalmakta, eğitimin kalıcılığı ve sürdürülebilirliği artmakta, kolay ulaşılabilirlik hastaların yaşam kalitesini yükseltmekte, hastanın hastalığa karşı bilgisi, tutumu ve sorumluluk hissi artmaktadır (Orhan ve Bahçecik, 2017). Ayrıca bu yöntem, hastaların zihinsel ve fiziksel sağlığını iyileştirip daha hızlı iyileşme sağlayarak plansız sağlık hizmeti kullanımını da azaltabilmektedir (van Steenberg ve diğerleri, 2021). KABG geçiren hastalarda e-Sağlık stratejisinin kullanıldığı bir çalışmada, hastaların hastalıklarını daha iyi anladığı, bağımsızlıklarını artırdığı, yaşam tarzı değişiklikleri için tavsiyelere daha iyi uyum sağladığı ve öz yönetimlerini geliştirebildiği bildirilmektedir (van Steenberg ve diğerleri, 2021). Başka bir çalışmada ise, tablet ile verilen sağlık eğitiminin hastaların kendi durumlarını anlamada ve hastalık sürecini yönetmede daha aktif rol almalarını sağladığı belirtilmektedir (Fenske, 2020).

Kaliteli sağlık bilgilerine erişmek için bu teknolojilerin kullanılması, sadece hastaların değil, hemşirelerin ve diğer sağlık çalışanlarının önleyici bakım prosedürlerinde hasta ve diğer aile bireylerine de eğitim sağlamada aktif bir rol üstlenmesine yardımcı olabilmektedir (Fenske, 2020). Hemşire ve hasta arasında sağlanan iletişimi kolaylaştıran bu uygulamalar, hastanın kendini daha iyi ifade etmesi, endişelerini ve ihtiyaçlarını dile getirebilmesi, bireylerin kendileri üzerinde kontrollerini artırarak disiplinlerini sağlayabilmesi ve davranış değişikliği oluşturabilmesi açısından oldukça önemlidir (Dönmez, 2021).

2.5.2. Mobil Uygulamaların Olumsuz Yönleri

Mobil uygulamaların kullanımıyla ilgili bazı engellerin olduğu belirtilmektedir. Bunlar; ağırlıklı olarak ileri yaş ve düşük eğitim seviyesi gibi sosyo-demografik engeller, önceden deneyimin olmayışı ve elektronik cihazların kullanımındaki beceri düzeyi ile ilişkilendirilmektedir (Dönmez, 2021). Kardiyak rehabilitasyon programına özgü oluşturulan mobil uygulamaya yönelik hasta deneyimlerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, metnin boyutu çoğu hasta tarafından bir engel olarak gösterilirken (Beatty ve diğerleri, 2018); başka bir çalışmada hastalar dokunmatik ekranın çok dar olduğunu ve içerikte yazılan metin uzunluğunun kısaltılması gerektiğini bildirmektedir (Cho ve diğerleri, 2014). Diğer bir olumsuz yön ise, bu uygulamaların geliştirilmesinde yüksek bir maliyet harcanması ve geliştirildikten uzun bir süre sonra piyasaya sürülmesidir (Sahan ve Gezer, 2021). Bu tür müdahalelerin, hastaların tıbbi bilgileri daha iyi anlamalarına ve hatırlamalarına olanak sağlamada büyük bir

potansiyele sahip gibi görünse de, bu teknolojilerin taburculuk eğitiminde kullanımına yönelik etkinliğine ilişkin mevcut tüm kanıtlara ilişkin genel bir bakışa şimdiye kadar rastlanmamıştır (Timmers ve diğerleri, 2020). Çevrimiçi sağlık uygulamalarının araştırma sürecinde olduğu ve günden güne geliştirileceği düşünüldüğünde, yakın gelecekte yaşlı bireyler, düşük eğitim seviyesine sahip olanlar ve önceden deneyimi olmayanların da bu uygulamaları benimseyeceği tahmin edilmektedir (Sahan ve Gezer, 2021).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

Bu çalışma yarı deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Zaman

Araştırma, 3 Ekim 2019- 1 Mart 2022 tarihleri arasında tamamlandı.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Bu çalışma, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi Servisi'nde gerçekleştirildi. Kalp Damar Cerrahisi Servisi'nde KAH, kapak yetmezlikleri, periferik arter tıkanıklığı, venöz yetmezlik gibi hastalıklara yönelik tanı ve tedavi hizmetleri verilmektedir. Araştırmanın yapıldığı klinik toplam 16 yatak kapasitesine sahiptir. Ayrıca, öğrencilere ders verilmesi ve hastalara bilgilendirmenin yapılması amaçlarıyla kullanılan bir adet toplantı odası bulunmaktadır. Klinikte yedi hekim, beş asistan, bir sorumlu hemşire ve 12 servis hemşiresi görev yapmaktadır.

Klinikte hasta eğitimine yönelik herhangi bir protokol bulunmamaktadır. Kliniğin standart taburculuk eğitimi ameliyat sonrası dönemde taburculuk günü yapılmakta, hekim ve/veya hemşire tarafından önemli görülen bilgilerin hastaya sözel olarak anlatılması şeklinde gerçekleştirilmektedir. Bu bilgiler; ilk banyo yapma zamanı ve banyo sırasında dikkat edilmesi gerekenler (yara bölgelerinde lif/kese kullanmama), beslenme (kızartma ve yağlı gıdalardan uzak durma), egzersiz (1-1.5 ay sadece yürüyüş), göğüs kemiğini koruma (ağır bir nesne kaldırmama, kolları yana açmama) ve kontrole gelme zamanı ile ilgilidir.

3.4. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Aydın Adnan Menderes Uygulama ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Polikliniği'nde yapılan muayene sonrası KABG cerrahisine karar verilen hastalar oluşturdu. Kurumun istatistik biriminden alınan hasta sayılarına göre Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği'nde son bir yıl (01.06.2018-01.06.2019) içerisinde KABG cerrahisi geçiren toplam hasta sayısının 117 olduğu bildirildi.

Bu araştırmada örneklem büyüklüğü veri toplama öncesinde önsel (priori) olarak "G. Power-3.1.9.2" paket programı ile %80 güven düzeyinde hesaplandı. Araştırmada ikiden fazla grubun farklılık gösterip göstermediği F testi (One Way ANOVA-bağımsız ikiden fazla grup ortalamasının karşılaştırılması) ile test edildi. Çalışmanın etki büyüklüğü (d) 0,40; alfa değeri (α) 0,05 ve güç (1- β) 0,80 alınarak yapılan hesaplamada kontrol grubu için 22, çalışma grubu-1 için 22 ve çalışma grubu-2 için 22 olmak üzere minimum örnek sayısı 66 olarak belirlendi. Olası vaka kayıpları düşünülerek, toplam hasta sayısının %10 fazlasına ulaşılması hedeflendi ve kontrol grubu için 24, çalışma grubu 1 için 24, çalışma grubu 2 için 24 ile tamamlandı (Şekil 1).

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

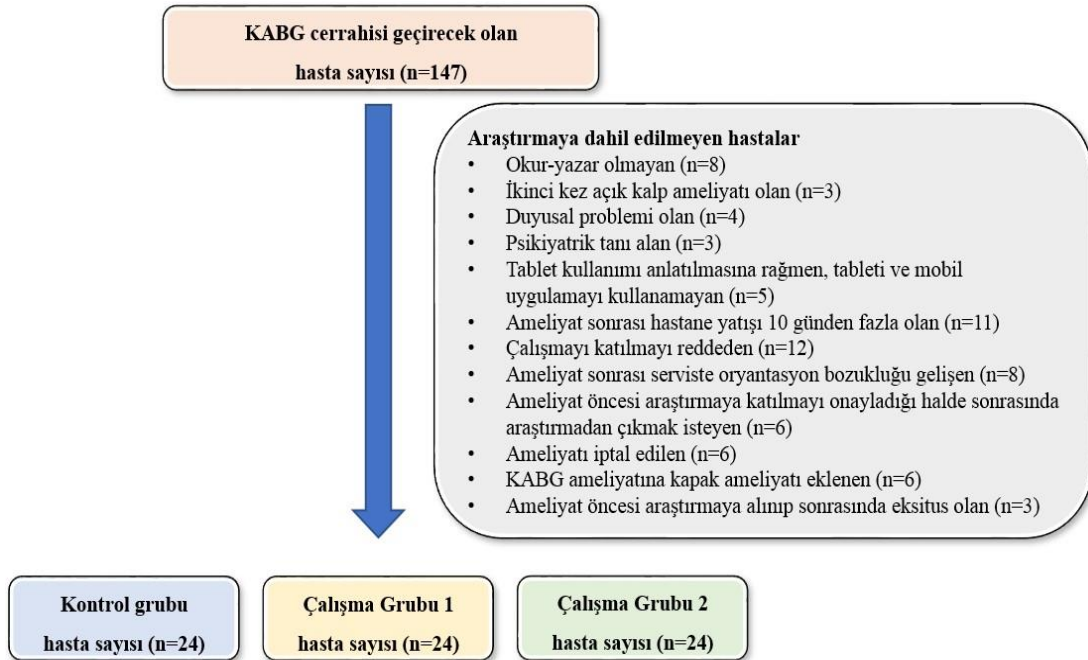
- 18 yaş ve üzeri,
- Okuryazar olan,
- Türkçe dilini anlayan ve konuşabilen,
- İlk kez geleneksel yöntem (açık/medyan sternotomi gerektiren) ile planlı KABG cerrahisi geçiren,
- Tablet kullanımına yönelik tanıtımın ardından sisteme giriş yapabilen ve ilgili yerlere tıklayabilen, (*Refakatçılar sisteme giriş konusunda yardımcı olabilirler ancak uygulama içi ekran geçişlerini hastalar kendileri yapabilmelidir.*)
- Psikiyatrik tıbbi tanısı olmayan ve duyuşsal bir problemi (işitsel, görsel) olmayan hastalar araştırmaya dahil edildi.

Araştırmadan Dışlanma Kriterleri

- Ameliyat sonrası 10 günden fazla hastanede yatan,
- İletişim kurmakta güçlük çeken ve işbirliği yapamayan hastalar araştırmaya dahil edilmedi.

Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- Araştırmadan ayrılmak isteyen,
- Ameliyat sonrası yoğun bakımda oryantasyon bozukluğu gelişen ve serviste de devam eden,
- Ameliyat öncesi araştırmaya katılmayı onayladığı halde sonrasında araştırmadan çıkmak isteyen,
- Ameliyatı iptal edilen,
- KABG cerrahisine kapak ameliyatı eklenen ve
- Ameliyat öncesi araştırmaya alınıp sonrasında eksitus olan hastalar araştırma örnekleminde çıkarıldı.



Şekil 1. Araştırmaya alınan hasta sayısı

3.5. Veri Toplama Araçları

Çalışmaya ait verilerin toplanmasında;

- Hasta Tanıtım Formu (Ek-1)
- Ameliyat Sonrası Hasta İzlem Formu (Ek-2),
- Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği (Kardiyak Cerrahi Versiyonu) (Ek-3),
- Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği (Ek-4),
- Eğitim Materyali Değerlendirme Formu (Ek-5),
- Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (SKÖ) (Ek-6),
- NET Tavsiye Skoru (Ek-7) ve
- Taburculuk Sonrası İzlem Formu (Ek-8) kullanıldı.

3.5.1. Hasta Tanıtım Formu (Ek-1)

Araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan ve alanında uzman üç kişinin görüşü alınarak revize edilen “Hasta Tanıtım Formu” üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm; hastaların özellikleri ile ilgili (yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, kronik hastalık durumu, geçmiş ameliyat öyküsü, evde bakımı destekleyecek kişi/kişilerin var olma durumu) yedi soru, ikinci bölüm; ameliyata yönelik bilgi alma durumu ile ilgili (KABG cerrahisi taburculuk eğitimine yönelik araştırma yapma, araştırma kaynakları, ailede ameliyat sonrası ile ilgili bilgi veren sağlık çalışanı varlığı) üç soru, üçüncü bölüm sadece çalışma grubu 2’de yer alan hastalara sorulmuştur ve teknolojik cihaz kullanımı ile ilgili (cep telefonuna sahip olma, telefonun tipi ve kullanım deneyimi, telefon dışında diğer cihazlara sahip olma, tipi ve kullanım deneyimi, internet kullanım sıklığı ve internetin en sık kullanıldığı cihaz) altı soru olmak üzere toplam 16 sorudan oluşmaktadır (Semple ve diğerleri, 2015; Mirkovic ve diğerleri, 2014; Kaya ve diğerleri, 2018; Avcı ve Karahan, 2013).

3.5.2. Ameliyat Sonrası Hasta İzlem Formu (Ek-2)

Araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan ve uzman görüşü alınarak geliştirilen bu formun ilk bölümünde yatış süreleri ile ilgili (ameliyat öncesi klinikte yatış, ameliyat sonrası yoğun bakımda yatış ve yoğun bakım sonrası serviste yatış süreleri) yedi soru, ikinci bölümünde ise cerrahi girişim sonrası komplikasyon gelişme durumuna yönelik iki soru olmak üzere toplam dokuz sorudan oluşmaktadır (Özen ve Seviğ, 2017; Aydın ve Gürsoy, 2019; Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021).

3.5.3. Barnason Etkililik Beklenti Ölçeği (Kardiyak Versiyon) (Ek-3)

Bireylerin öz-etkililik düzeylerini belirlemede genel ve hastalıklara özgü farklı ölçüm araçları yer almaktadır. Barnason tarafından 2002 yılında geliştirilen Barnason Etkililik Beklenti Ölçeği (BEBÖ), KABG cerrahisi geçiren hastaların öz-etkililik düzeyini belirlemeye yöneliktir. Ölçeğin toplam 15 maddesi ve beş alt boyutu bulunmaktadır. Ölçeğin alt boyutları; fiziksel fonksiyon, öz bakım yönetimi, diyet modifikasyonu, psiko-sosyal fonksiyon ve egzersiz-aktivite modifikasyonudur. Dörtlü likert şeklinde oluşturulan ölçekten (1=kesinlikle katılmıyorum, 4=kesinlikle katılıyorum) alınan toplam puan aralığı 15-60 arasında değişkenlik göstermektedir. Ölçekte tersine çevrilerek puanlanan madde bulunmamaktadır. Artan puan, KABG cerrahisi sonrası bireyin iyileşme ve davranış değişikliklerine ait öz-etkililik beklentisinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,93 olarak belirlenmiştir (Barnason ve diğerleri, 2002). Ülkemizde, bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2013 yılında Avcı ve Karahan tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı 0,83 olarak belirlenmiştir (Avcı ve Karahan, 2013). Veri toplamada kullanılabilmesi amacıyla yazarlardan ölçeğin kullanım izni alındı. Bu çalışmada, taburculuk sırası ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,86, taburculuk sonrası birinci ay 0,84 olarak bulundu.

3.5.4. Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği (Ek-4)

İlk olarak Weiss ve diğerleri (2006) tarafından geliştirilmiş 21 maddelik taburculuğa hazır olma ölçeği 2014 yılında Weiss ve arkadaşları tarafından revize edilerek sekiz maddelik

kısa hali oluşturulmuştur (Weiss ve diğerleri, 2006; Weiss ve diğerleri, 2014). Ölçeğin toplam sekiz maddesi ve dört alt boyutu bulunmaktadır. Alt boyutlar; kişisel durum (2 madde), bilgi (2 madde), algılanan başa çıkma yeteneği (2 madde) ve beklenen destek (2 madde) şeklinde oluşturulmuştur. Kişisel durum, hastaların taburculuk sırasındaki fiziksel-duygusal durumunu; bilgi, taburculuk sonrası sorunlar varsa müdahale etmek için gereken bilgilerin yeterliliğini; algılanan başa çıkma yeteneği, hastanın evde kişisel bakım ve sağlık ihtiyaçlarını yönetme yeteneğini ve beklenen destek, hastanın ne kadar yardıma ve duygusal desteğe sahip olduğunu göstermektedir. Ölçek 10'lu Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte tersine çevrilerek puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten alınan toplam puan ortalaması 9-10 aralığında taburcu olmaya çok fazla hazır, 8-8,9 arasında fazla hazır, 7-7,9 arasında orta hazır, 7'nin altındaysa düşük hazır olarak değerlendirilmektedir. Diğer bir deyişle, taburcu olmaya hazır olma puanı 7 ve üstünde hasta taburculuğa hazır; 7 puanın altında ise hasta hazır değil olarak kabul edilir. Özetle, yüksek puan bireyin taburculuğa daha fazla hazır olduğunu göstermektedir Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,79 olarak belirlenmiştir (Weiss ve diğerleri, 2014). Ülkemizde, bu ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması 2017 yılında Kaya ve arkadaşları tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı 0.74 olarak belirlenmiştir (Kaya ve diğerleri, 2017). Veri toplamada kullanılabilmesi amacıyla yazarlardan ölçeğin kullanım izni alındı. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,76 olarak bulundu.

3.5.5. Eğitim Materyali Değerlendirme Formu (Ek-5)

Araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanan ve alanında üç uzmanın görüşüne sunulmuş revize edilen bu form, hastaya verilen eğitim materyaline ilişkin sorun yaşama, eğitimin yeterliliği, eklenilmesi istenen ek konular, materyal kullanım sırasında yardıma ihtiyaç duyma, ihtiyaç duyulan yardım sıklığı ve hasta tarafından materyalin etkin kullanım durumuna yönelik toplam altı sorudan oluşmaktadır (Avcı ve Karahan, 2013; Mirkovic ve diğerleri, 2014; Semple ve diğerleri, 2015; Kaya ve diğerleri, 2018).

3.5.6. Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği (Ek-6)

Web siteleri, yazılım ürünleri ve donanım dahil olmak üzere çeşitli ürün ve hizmetleri değerlendirmek amacıyla, Brooke tarafından 1996 yılında geliştirilen 5’li likert tipi bir ölçektir. SKÖ’nde toplam 10 madde yer almaktadır. Ölçekte yer alan her bir madde 1 ile 5 arasında bir değer almaktadır (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Ölçekteki tek numaralı maddeler (1, 3, 5, 7 ve 9) pozitif yönlüken, çift numaralı maddeler (2, 4, 6, 8 ve 10) negatif yönlüdür. Toplam SKÖ değerini elde etmek için maddeler toplamı 2,5 ile çarpılarak, kullanımı kolaylaştırmak için 0-100 arasında değişen bir ölçek puanına da dönüştürülebilir. Bu puana göre sistemlerin veya ara yüzlerin kullanılabilirlik yönünden değerlendirilmesi yapılabilmektedir. Puan ne kadar yüksek olursa, sistem de o kadar kullanılabilir olmaktadır (Brooke, 1996). Bangor ve diğerleri (2008), 10 yıllık bir süre boyunca 2324 katılımcı ile gerçekleştirilen çalışmalarında ölçeğin Cronbach alfa katsayısını 0,91 olarak bildirmiştir. Ülkemizde, bu ölçeğin geçerlilik ve güvenirlik çalışması, 2018 yılında Demirkol ve Şeneler tarafından yapılmış ve Cronbach alfa katsayısı 0,84 olarak bulunmuştur (Demirkol ve Şeneler, 2018). Veri toplamada kullanılabilmesi amacıyla yazarlardan ölçeğin kullanım izni alındı. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,84 olarak bulundu.

Mobil uygulamanın kullanılabilirliği ve kabul edilebilirliği SKÖ’nin yanısıra, günlük işaretlenmesi gereken butonların işaretlenmesine ve uygulama içerisinde yer alan videoların izlenme süresine bakılarak da değerlendirildi.

3.5.7. NET Tavsiye Skoru (Ek-7)

Bu skortlama sisteminde bireye “şirketimizi/ürünümüzü/hizmetimizi bir arkadaşınıza veya meslektaşınıza önerme ihtimaliniz ne kadar yüksek?” sorusu sorulur. “9 veya 10 puanla cevap veren kişiler “destekçiler”, 7 veya 8 puan almış olanlar “pasifler”, 6 veya daha az yanıt verenler ise “kötüleyenler” olarak etiketlenir. NET tavsiye puanı ise, destekçilerin (9 ve 10 puan verenler) sayısından kötüleyenlerin (0-6 puan aralığında puan verenler) yüzdesi çıkarılarak hesaplanır ve -100 ile 100 arasında değerlendirilir (Şekil 2). Kopmaz ve diğerleri (2017)’nin çalışmasında belirtilen Reicheld (1996)’ın yazmış olduğu “Sadakat Efektü” adlı kitapta şirketlere yönelik genel memnuniyet düzeylerini belirlemede “Net Tavsiye Skoru’nun”

önerildiği ve tek bir tavsiye etme eğilimi sorusunun genel memnuniyet duruşunu etkili şekilde yansıtacağı ifade edilmiştir. Kopmaz ve diğerleri (2017)'nin belirttiğine göre, Zeithaml ve diğerleri (1996) memnuniyetin en önemli göstergelerinden birinin tavsiye etme davranışı olduğunu bildirmektedir. Günümüzde de şirketlerin performanslarının değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılan NET tavsiye skoru, bu çalışmada hastaların tablet uygulaması ile ilgili memnuniyetlerini ölçmede önemli bir gösterge olabileceği kabul edildi.

$$\text{NET Tavsiye Skoru} = \frac{\text{Destekçilerin Sayısı} - \text{Kötüleyenlerin Sayısı}}{\text{Yanıtlayan Sayısı}} \times 100$$

Şekil 2. NET Tavsiye Skoru Hesaplama Formülü

3.5.8. Taburculuk Sonrası İzlem Formu (Ek-8)

Taburculuk sonrası birinci ayda telefonda görüşme yolu ile BEBÖ'nun uygulanmasının hemen ardından, hastaların bir aylık süreç içerisinde *sorun yaşama durumları, (**yaşanılan sorunlar*: vücudun herhangi bir bölgesinde ağrı, yara bölgesi ile ilgili sorunlar, bacaklarda şişlik, varis çorabının kullanımı ile ilgili sorun, kabızlık, iştahsızlık, kilo alma/verme, halsizlik/yorgunluk, çarpıntı, nefes almada zorluk, ateş, ameliyat öncesine kıyasla görülen uyku problemleri, duygusallaşma, ruh halinde değişiklik, dikkat eksikliği, öfkelenme, fiziksel hareketlerde güçlük ve ilaçların kullanımı ile ilgili sorunlar), hastanede verilen eğitimin bu sorunların çözümünde etkili olup olmadığı ve hastaneye yeniden yatışlarının olup olmadığına yönelik toplam üç soru içermektedir (Kelleci ve diğerleri, 2011; Yu ve diğerleri, 2015).

3.6. Veri Toplamada Kullanılan Gereçler

Verilerin toplanmasında aşağıdaki gereçlerden yararlanıldı.

- Eğitim Kitağı,
- Mobil Uygulamada Sunulmak Üzere Oluşturulan Videolar ve İeriğı,
- Mobil Uygulama,

- Tablet ve
- Kulaklık

3.6.1. Eğitim Kitapçığı

Eğitim kitapçığının içerik planlaması literatür doğrultusunda gerçekleştirildi. KABG cerrahisi sonrası hastaların en sık yaşadığı komplikasyonlar ve gereksinimler listelenerek eğitim başlıkları ve içerikleri oluşturuldu (Fredericks ve diğerleri, 2010; Özdemir ve Çelik, 2018; BHF, 2021; AHA, 2022). “Beslenme” konusunun kalp ve damar sağlığını korumada büyük bir önemi olduğu düşüncesiyle, önce bu bölüm uzman bir diyetisyen görüşüne sunuldu. Beslenme konusuna ait önerilerin alınmasının ardından gerekli revizyonlar yapılarak eğitim kitapçığına son hali verildi ve alanında uzman toplam 14 kişiye görüş alınmak üzere gönderildi (Tablo 2).

Tablo 2. Eğitim kitapçığına ait içeriğin geliştirilmesinde görüşüne başvurulmuş uzman ve sayıları

Uzman	Sayı
• Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği (<i>özellikle kalp ve damar cerrahisi ile ilgili</i>) Alanında Çalışmaları Bulunan Öğretim Üyesi	5
• Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği (<i>özellikle kalp ve damar cerrahisi</i>) ile İlgili Kliniklerde Çalışan Hemşire	2
• Kalp ve Damar Cerrahisi Uzmanı	7
Toplam	14

Uzmanların materyal uygunluğuna ait değerlendirmelerini “Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi” (EK-9) ve DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information) (EK-10) ölçüm araçları ile yapmaları ve düzeltmeler için kitapçık üzerine görüşlerini yazmaları istendi.

“Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi” formu 1996 yılında Doak ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve ülkemizde Gökdoğan ve diğerleri (2003) ile Demir ve diğerlerinin (2008) çalışmalarında kullanılmıştır. Form, içerik (4 soru), okuryazarlık (5 soru), resim-grafik (5 soru), yazı-plan (8 soru), öğrenme-motivasyon (3 soru) ve kültürel uygunluk durumu (2 soru) olmak üzere altı bölüm ve toplam 27 sorudan oluşmaktadır. Maddelerin uygunluğuna evet için 1 puan, hayır için 0 puan verilerek toplam 1 ile 27 puan üzerinden

değerlendirilmektedir. Toplam puanın yüksek olması materyalin okunabilirlik derecesinin yüksek olduğunu göstermektedir (Doak ve diğerleri, 1996). Çalışmamızda eğitim kitapçığına ait yapılan ilk değerlendirme sonrası puan ortalaması 20,9 olarak hesaplandı.

DISCERN ise, Charnock ve diğerleri (1997) tarafından oluşturulmuş, ülkemizde ise 2003 yılında Gökdoğan ve arkadaşları tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Ölçek; genel bilgi (sekiz soru) ve cerrahi süreç (yedi soru) ile ilgili iki bölüm ve toplam 15 soru içermektedir. Ölçekten 15-75 arası puan alınabilmektedir. Yüksek puan eğitim kitapçığının kalitesinin de yüksek olduğunu göstermektedir (Gökdoğan ve diğerleri, 2003). Çalışmamızda eğitim kitapçığına ait yapılan ilk değerlendirme sonrası puan ortalaması 70,5 olarak hesaplandı.

Uzmanların değerlendirme ve önerileri doğrultusunda kitapçığa içerik olarak son hali verildikten sonra uzman bir grafik tasarım programcısı tarafından kitapçığın tasarımı tamamlandı. Eğitim kitapçığı ikinci bir değerlendirme için aynı uzmanların görüşüne aynı formlar ile tekrar sunuldu. İkinci değerlendirmede “Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi” puan ortalaması 23,9'a, DISCERN puan ortalaması ise 72,7'ye yükseldi.

Kitapçık, Genel Bilgi, Ameliyat Sonrası Özbakım Uygulamaları ve Ameliyat Sonrası Yaşam olmak üzere toplam üç ana başlıkta toplandı. “Genel Bilgi” bölümünde; KAH'nın tanımı, KABG cerrahisinin nasıl yapıldığı, hastanede kalma süresi, ameliyat sonrası hastanede ve taburculuk sonrası ev ortamında genel olarak neler yaşanabileceği konuları ele alındı. “Ameliyat Sonrası Özbakım Uygulamaları” bölümünde, göğüs kemiğinin iyileşme süreci, ağrı yönetimi, ilaç tedavisi, solunum egzersizleri, erken dönemde beslenme, kişisel hijyen, Covid-19'dan korunma, nabız kontrolü, ameliyat sonrası kalp krizi, bildirilmesi gereken durumlar, varis çorabı kullanımı, fiziksel aktivite, seyahat, uyku ve dinlenme, cinsel yaşam, stres ve depresyon ile baş etme; “Ameliyat Sonrası Yaşam” bölümünde bu bilgilere ek olarak egzersiz, beslenme, sigara ve alkol kullanımına yönelik eğitim konularına yer verildi. Kitapçığa ait tüm düzenlemelerin ardından, grafik ve tasarım bölümünde çalışmakta olan bir öğretim elemanı tarafından son tasarımı gerçekleştirildi. Toplam 88 sayfa olan kitapçık 16 punto, 1,5 satır aralığı ve A5 boyutunda düzenlenerek renkli kağıda basıldı ve spiral ile kitapçık haline getirildi (Resim 1).



Resim 1. Eğitim Kitapçığı

3.6.2. Mobil Uygulamada Sunulmak Üzere Oluşturulan Videolar ve İçeriği

Uzman görüşü alınarak oluşturulan eğitim kitapçığının içinde yer alan tüm konu başlıkları ve içeriklerini barındıran sözlü metin araştırmacı tarafından kamera karşısında okundu. Montajlama aşamasında metin ile ilgili görselleri ekran yanına yerleştirebilmek amacıyla, çekim yapılırken araştırmacının sağ yanının boş kalması sağlandı. Tüm videolar çekildikten sonra hatalı olanlar çıkarılarak ham videolar görsel yönden zenginleştirildi ve kitapçığın yazılı içeriği video içeriğine dönüştürüldü. Videoların içinde yer alan tüm görseller (video, fotoğraf, şekil vb.), telif hakkının alınmasının gerekli olmadığı, çoğu görseli yüksek kalitede ve ücretsiz sunan sitelerden (<https://www.freepik.com/>, <https://pixabay.com/tr/>, <https://www.pexels.com/tr-tr/>, <https://www.flickr.com/>) temin edildi. Bazı görseller (solunum egzersizi, varis çorabının giyilmesi, nabız ölçümü, pansuman yapma adımları, taburculuk sonrası ilk altı hafta egzersizler) ise araştırmacı tarafından oluşturuldu. Eğitim videoları, düşük/yetersiz sağlık okuryazarlığına sahip hastalara net bir sağlık bilgisi sağlayacak şekilde, kısa ve basit bir dil kullanılarak montajlandı. Videoların görüntü ile ses revizyonlarının yapılması ve montajlamasında “Adobe Premium Pro 2022” programı kullanıldı ve bir video editöründen destek alındı. Konu başlıklarına özgü toplam 27 video oluşturuldu. Eğitim kitapçığı içeriğinden farklı olarak “Beslenme” başlığı altında “Sağlıklı Tarifler” dökümanı ve “Egzersiz” başlığı altında “İlk 3 Hafta ve İkinci 3 Hafta Egzersiz Programı” videoları eklendi. Sağlıklı tarifler ve ilgili görseller bir diyetisyen tarafından; ilk altı hafta egzersiz programı ise bir fizyoterapist tarafından hazırlandı. Uygulama içine yüklenen en kısa videoyu 35 sn. ile “Nabız

Kontrolü”, en uzun videoyu 13 dakika 11 sn. ile “Ameliyat Sonrası Yaşamda Beslenme” başlıklı videolar oluşturdu. Diğer video başlıkları ve sürelerine ilişkin bilgiler Tablo 3’de sunuldu.

Tablo 3. Taburculuk eğitimi kapsamında oluşturulan video başlıkları ve süreleri

Video Başlığı	Süre (dk.)
Uygulamanın Amacı	1:35
Genel Bilgi	03:05
Öz Bakım Uygulamaları	
Göğüs Kemiğinin İyileşmesi	02:26
Ağrı	02:52
İlaçlar	03:57
Solunum Egzersizleri	02:27
Erken Dönemde Beslenme	03:46
Hijyen	01:44
Covid-19	03:36
Yara Bakımı ve Enfeksiyon	04:34
Nabız Kontrolü	00:35
Kalp Krizi	02:28
Bildirilmesi Gereken Durumlar	01:59
Varis Çorabı	04:22
Fiziksel Aktivite	03:50
Seyahat	01:07
Uyku ve Dinlenme	01:49
Cinsel Yaşam	01:38
Stres	03:14
Depresyon	01:45
Ameliyat Sonrası Yaşam	
Beslenme	13:11
-Sağlıklı Tarifler Dökümanı	04:50
Egzersiz	09:55
-İlk 3 Hafta Egzersiz Programı	06:18
-İkinci 3 Hafta Egzersiz Programı	02:04
Sigara Bırakma	02:55
Alkol Kullanımı	02:55
Toplam Süre (dk.)	113:47

3.6.3. Mobil Uygulama

Mobil uygulama, KABG cerrahisi geçiren hastaların çoğunun 60 yaş üstü ve teknolojiye uzak olma ihtimallerinin yüksek olması gerekçeleriyle basit bir arayüz ile tasarlandı. Mobil uygulamanın logo ve içeriğinin tasarımı grafik ve tasarım bölümünde çalışmakta olan bir

öğretim elemanı tarafından gerçekleştirildi. Uygulamanın logosu özgün olup, içerikte kullanılan tüm vektörler telif hakkının alınmasının gerekli olmadığı, çoğu görseli yüksek kalitede ve ücretsiz sunan sitelerden (<https://www.freepik.com/>, <https://pixabay.com/tr/>, <https://www.pexels.com/tr-tr/>, <https://www.flickr.com/>) temin edildi.

Mobil uygulama geliştirme basamakları;

1. Mobil uygulama geliştirme ortamı proje içeriği ele alınarak “Flutter” olarak belirlendi. (Flutter, Google tarafından oluşturulan ve Dart programlama dilini kullanan, açık kaynaklı, mobil, web ve masaüstü uygulamaları geliştirmek için kullanılabilecek bir mobil kullanıcı arayüzü geliştirme ortamıdır. Sahip olduğu geniş döküman kaynakları, kullanışlı paket-araçlarıyla geliştiricilere büyük kolaylık sağlamaktadır.)

2. Mobil uygulama kullanıcı arayüzü incelendi.

3. Kullanıcı arayüzleri dart programlama dili kullanılarak mobil uygulamaya geçirildi.

4. Statik (tasarımı tamamlaması için elle girilen veriler-gerçek değildir) sayfaların tamamlanmasının ardından verilerin uygulama içerisinde tutulması ve saklanması için uygulama içi global sınıf yapısı oluşturuldu. Bu sayede uygulama içerisine veri yazma- okuma işlemleri gerçekleştirilebilir hale geldi.

5. Oluşturulan bu sınıf yardımıyla dinamik (veriler veritabanının kendisinden gelen veriler-gerçek verilerdir) sayfalar hazırlandı.

6. Uygulama arayüzünde iyileştirmeler yapmak için yazılım ile ilgili yardımcı kütüphaneler araştırıldı ve gerekli görülenler projeye eklendi.

7. Uygulama, bu adımda kullanıcılar tarafından kullanılabilir hale geldi ve uygulama içi hataları en aza indirmek için uygulama testleri gerçekleştirildi.

8. Geliştirilmiş olan uygulamaya yönelik kullanıcı deneyimini araştırmak amacıyla KABG cerrahi öncesi ve sonrası dönemde olan üç hasta, hemşirelik alanında çalışan bir öğretim üyesi, kalp ve damar cerrahisi yoğun bakım ünitesi ve servisinde görev yapmakta olan iki hemşire ile iki hekimin görüşleri alınarak uygulamanın arayüzünde düzenlemelere gidildi.

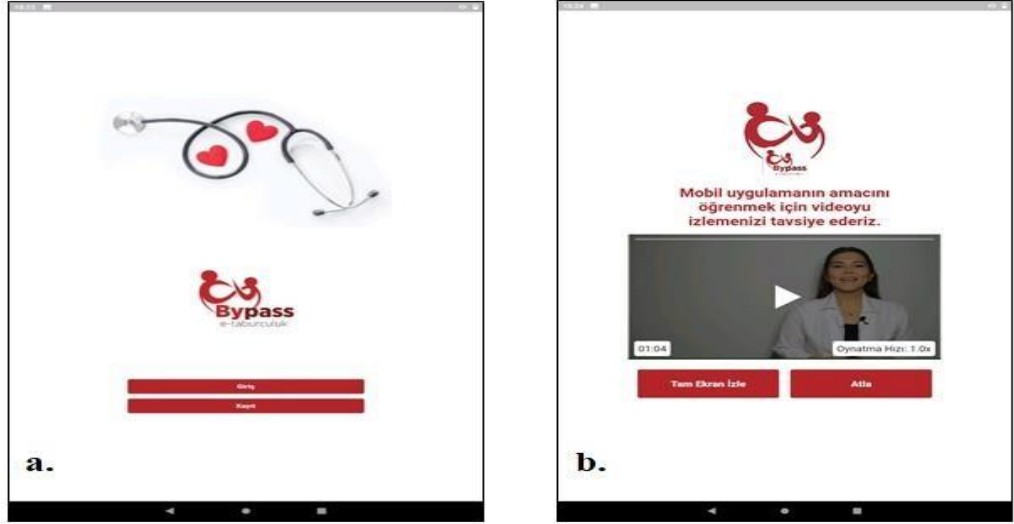
Bu düzenlemeler;

- Ekran geçişleri için “geri tuşu”
- Videolarda “hızlandırma” özelliği
- Videolarda “ileri-geri alma” özelliği
- Videoların durdurulması ve başlatılması için ek buton
- Video toplam süresinin ekranda görülmesi
- Tüm butonların büyütülmesi
- Tam ekran modu ile izleme seçeneği
- Ekranın ana sayfasında hastanın profili olduğunu belirten açıklamanın eklenmesi
- “Sıvı kaydet” sekmesinde yer alan içecek seçiminin su ve diğer tüm sıvılara göre ayrı ayrı kaydının sağlanması ve “günlük rapor” sekmesinde hasta tarafından ayrı ayrı görülmesi
- Yönetici panelinde her hastaya özel olarak, videoların toplam izlenme sürelerinin görülmesi özellikleri eklenerek uygulamaya son şekli verildi.

9. Tasarım, işlevsellik ve testler sona erdikten sonra uygulama kullanılmak üzere araştırmacı tarafından tekrar teslim alındı.

10. Kullanıcı adı ve parola girilerek yapılabilen tüm bu işlemler uçtan uca şifreleme ile güvenlik altına alındı.

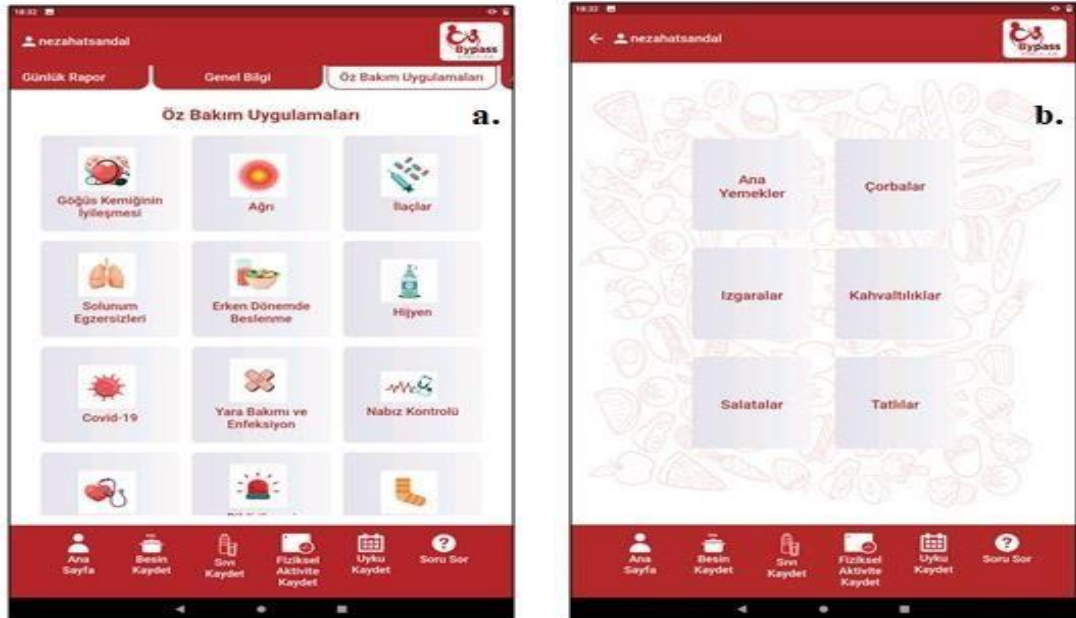
Geliştirilen uygulama, videoların ve günlük kayıt edilmesi gereken soruların internet erişimi olmadan tablette yerel olarak saklanmasına izin verecek şekilde tasarlandı ve uygulamayı kullanmak için internet erişimine ihtiyaç yoktu. Uygulamada hastaya özel profil oluşturmak amacıyla öncelikle kayıt oluşturuldu ve ardından oluşturulan kullanıcı adı ve şifre ile uygulamaya giriş yapıldı (Resim 2a). Uygulamanın amacını anlatan videonun (Resim 2b) izlenmesinin ardından hasta ana ekrana ulaşabildi.



Resim 2. Mobil uygulamaya giriş görünümü: **a.** Giriş ekranı,

b. Uygulamanın amacını içeren ekran

Yazılımcı tarafından oluşturulan uygulamaya ait ana ekranın üst sekmesinde “Hakkımızda”, “Günlük Rapor”, “Genel Bilgi”, “Öz bakım Uygulamaları” ve “Ameliyat Sonrası Yaşam” butonları yer alırken, alt sekmesinde tablet kullanımını teşvik etmek ve günlük motivasyonu artırmak amacıyla “Besin Kaydet”, “Sıvı Kaydet”, “Fiziksel Aktivite Kaydet”, “Uyku Kaydet” ve “Soru Sor” butonları yer aldı (Resim 3). Üst sekmede yer alan butonların içine araştırmacı tarafından hazırlanan ilgili videolar entegre edildi.



Resim 3. Mobil uygulama içi görünümü: **a.** Öz bakım uygulamaları ekranı,

b. Sağlıklı tarifler ekranı

3.6.4. Tablet

Çalışmanın yapıldığı klinikte yatan hasta grubu ile cep telefonu, tablet ve internet kullanım durumlarını saptamaya yönelik bir ön çalışma yürütüldü. İki aylık zaman dilimi içerisinde, 66 hasta ile gerçekleştirilen ön çalışmada, hastaların %81,8'inin cep telefonuna sahip olduğu ancak bu oran içinde sadece %42,4'ünün akıllı telefona sahip olduğu, %31,8'inin telefonunda internet bulunduğu, ancak %65,2'sinin interneti günlük hayatında hiç kullanmadığı bulundu. Bu sonuçlar doğrultusunda, KABG cerrahisini geçirmiş hastaların yaş profilleri, sağlık okuryazarlıkları ve cep telefonu kullanımlarına bakıldığında hastalara, hastanede kalış süresince kullanımının daha kabul edilebilir olacağı düşüncesiyle taburcu oldukları güne kadar kullanabilecekleri mobil uygulamanın yüklü olduğu bir adet tablet teslim edildi.

Araştırmada kullanılan Lenovo Tab M10 Plus LTE ZA5V0230TR markalı tablet, 10.2 inç ekran boyutunda, android işletim sistemine sahip, 4 GB Ram özelliği ile 64 GB dahili hafızası olan ve 8 çekirdekli bir tablettir. Ekran çözünürlüğü 1920x1200 pikseldir, ses konusunda iyi bir performansa sahiptir ve kulaklık girişi mevcuttur. Tabletın ağırlığı 460 gramdır. Araştırmacı tarafından satın alınan iki tablet, yumuşak şeffaf bir kılıfa geçirilerek, kırılmaz ekran koruyucu ile hasarlara karşı güvenli hale getirildi. Ayrıca her tabletin arkasına tableti açma ve kapama ile mobil uygulamaya giriş basamaklarını açıklayan bir not eklendi.

3.6.5. Kulaklık

Hastalara tablet ile birlikte verilen kablolu kulaklık Ttec Rio markadır. Kulak içine takılarak kullanılmaktadır. Aynı odada bulunan diğer hasta ve yakınlarını rahatsız etmemek, hastanın dış seslerden etkilenmesini önleyerek videolara odaklanmasını sağlamak amacıyla kullanıldı.

3.7. Verilerin Toplanması

Araştırma, kontrol grubu, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2 olmak üzere üç ayrı grupta gerçekleştirildi. Kontrol grubu için herhangi bir girişim yapılmazken, çalışma grubu 1 için

yazılı taburculuk eğitim materyali oluşturuldu. Çalışma grubu 2 için ise, taburculuk eğitim materyalinin entegre edilebildiği bir mobil uygulama geliştirildi ve tablette sunuldu. Kontrol grubu verilerinin tamamlanmasının ardından, çalışma grubu 1'in verileri, sonrasında ise çalışma grubu 2'nin verileri toplandı. Araştırma kriterleri karşılayan katılımcıların sınırlı sayıda olması ve aynı klinikte ve/veya aynı odada yatan hastaların birbirinden etkilenme olasılığının bulunması nedeniyle randomizasyon yapılamadı. Tüm gruplarda yer alan hastalar ile görüşmeler kliniğin toplantı salonunda gerçekleştirildi.

3.8. Araştırmanın Uygulanması

Verilerin toplanması için literatür doğrultusunda hazırlanmış olan “Hasta Tanıtım Formu”, “Eğitim Materyali Değerlendirme Formu” ve “Taburculuk Sonrası Hasta İzlem Formu” için cerrahi hastalıkları hemşireliği alanında uzman üç öğretim üyesinin önerisi alındı. Uzmanların önerileri doğrultusunda değişiklikler yapılarak veri toplama formlarına son şekli verildi.

Kontrol Grubu İçin Ön Uygulama: KABG cerrahisi geçiren dört hasta ile ön uygulama yapıldı. Ön uygulama sonrası veri toplama formlarında herhangi bir değişiklik yapılmasına gerek duyulmadığından ön uygulamaya alınan hastalar araştırmanın örnekleme dahil edildi. Kliniğin standart taburculuk eğitimine müdahale edilmedi ve araştırmacı tarafından hastalara özel olarak herhangi bir taburculuk eğitimi ile ilgili bilgilendirme yapılmadı.

Çalışma Grubu 1 İçin Ön Uygulama: KABG cerrahisi geçiren dört hasta ile ön uygulama yapıldı. Ön uygulama sonrası veri toplama formlarında herhangi bir değişiklik yapılmasına gerek duyulmadığından ön uygulamaya alınan hastalar araştırmanın örnekleme dahil edildi.

Çalışma Grubu 2 İçin Ön Uygulama: Geliştirilmiş olan uygulamaya yönelik kullanıcı deneyimini araştırmak amacıyla KABG cerrahisi öncesi ve sonrası dönemde olan üç hasta, hemşirelik alanında çalışan bir öğretim üyesi, kalp ve damar cerrahisi yoğun bakım ünitesi ve servisinde görev yapmakta olan iki hemşire ile iki hekimin görüşleri alınarak uygulamanın arayüzünde düzenlemelere gidildi. Çalışma grubu 2'de kullanılan veri toplama formları, daha önce kontrol ve çalışma grubu 1'in ön uygulamasında da kullanıldığı ve düzenlemeye ihtiyaç bulunmadığı için tekrar ön uygulama yapılmasına ihtiyaç duyulmadı.

3.8.1. Hastalara Ulaşılması

Haftalık vaka listesine her Cuma günü yapılan konsey toplantısının ardından klinik sekreteri ya da sorumlu hemşire aracılığı ile ulaşıldı.

Kontrol Grubu Verilerinin Toplanması

Kalp ve Damar Cerrahisi Polikliniği'ne başvuran ve planlı bir şekilde KABG cerrahisi geçirecek olan hastalar belirlendi. Yatışın yapıldığı gün, hasta ve yakını odasında ziyaret edildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara, ameliyattan bir gün önce 12:00-18:00 saatleri arasında "Hasta Tanıtım Formu" yüzyüze teknik ile uygulandı. Hastanın taburcu olacağı bilgisine klinik sekreterinden ya da o gün çalışmakta olan hemşiresinden ulaşıldı. Taburcu olacağı gün hastaya "Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği" ile "BEBÖ" yüzyüze teknik ile uygulandı. Taburculuktan bir ay sonra hastalara telefon ile ulaşılarak "BEBÖ" ve "Taburculuk Sonrası İzlem Formu" uygulanarak hasta izlemi tamamlandı.

Bu grupta yer alan hastaların verileri toplandıktan sonra eğitim kitapçığında yer alan bilgilerin özeti hastalara telefonda aktarıldı ve istedikleri takdirde kitapçığa klinikten ulaşabilecekleri bilgisi verildi.

Çalışma Grubu-1 Verilerinin Toplanması

Kalp ve Damar Cerrahisi Polikliniği'ne başvuran ve planlı bir şekilde KABG cerrahisi geçirecek olan hastalar belirlendi. Yatışın yapıldığı gün, hasta ve yakını odasında ziyaret edildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara, ameliyattan bir gün önce 12:00-18:00 saatleri arasında verilecek olan taburculuk eğitimi için bilgilendirme yapıldı.

Ameliyattan bir gün önce yapılan eğitim öncesinde "Hasta Tanıtım Formu" yüzyüze teknik ile uygulandı. Sonrasında yapılan eğitim, kitapçık aracılığı ile interaktif bir şekilde hasta ve yakınının da katılımıyla ortalama 60 dakikada verildi. Ameliyat sonrası gelişebilen yorgunluk ve motivasyon düşüklüğü gibi nedenler ile hastanın desteğe ihtiyaç duyabileceği göz önünde bulundurularak, hasta yakınının da bilgilendirmeye katılımı sağlandı. Eğitim, hasta ve yakınların ilgilerine, algılamalarına ve katılımlarına bağlı olarak tek ya da iki oturumda gerçekleşti. Eğitim kitapçığının, hastanın kendisini iyi hissettiği zamanlarda araştırmacı tarafından verilen bilgileri hatırlamak, pekiştirmek ve eve hazır gitmesini sağlamak amacıyla aktif bir şekilde kullanması gerektiği açıklandı. Ayrıca, hastalar sorunlarını ifade etme ve bakımla ilgili soruları sorma konusunda teşvik edildi. Eğitim sırasında düz anlatım, soru-cevap, gösteri, geri bildirim,

pekiştirme ve özetleme gibi öğretim yöntemleri kullanıldı. Eğitim sonrası kitapçık hastaya bırakıldı. Kitapçığın ön sayfasına araştırmacının iletişim bilgileri yazılarak, eğitim ile ilgili her türlü soru için araştırmacıyı arayabileceği iletildi. Kitapçık araştırmacı tarafından ameliyat sabahı teslim alındı ve hasta yoğun bakımdan servise çıktıktan sonra tekrar hastaya verildi. Ayrıca, hastanın servise çıktığı gün ile taburcu olduğu gün arasında bir kaç kez ziyaret edilerek kitapçığın kullanılması için teşvik edildi, aynı zamanda soruları cevaplandı, yanlış yaptığı bir uygulama varsa gösterildi ve geri bildirim verildi.

Hastanın taburcu olacağı gün eğitim kitapçığı araştırmacı tarafından teslim alındı ve hastaya “Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği”, “BEBÖ” ve “Eğitim Materyali Değerlendirme Formu” yüzyüze teknik ile uygulandı. Taburculuktan bir ay sonra hastalara telefon ile ulaşılarak “BEBÖ” ve “Taburculuk Sonrası İzlem Formu” uygulanarak hasta izlemi tamamlandı.

Çalışma Grubu-2 Verilerinin Toplanması

Kalp ve Damar Cerrahisi Polikliniği’ne başvuran ve planlı bir şekilde KABG cerrahisi geçirecek olan hastalar belirlendi. Yatışın yapıldığı gün, hasta ve yakını odasında ziyaret edildi. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara, ameliyattan bir gün önce 12:00-18:00 saatleri arasında taburculuk eğitimi amacıyla kendisine teslim edilecek tablete ve içinde yer alan mobil uygulamaya yönelik bilgilendirme yapılacağı söylendi.

Ameliyattan bir gün önce yapılan tablet tanıtımına başlamadan önce “Hasta Tanıtım Formu” yüzyüze teknik ile uygulandı. Ardından mobil uygulama, hasta ve yakınına tanıtıldı. Tanıtım aşamasında; hesabına nasıl giriş yapacağı (kullanıcı adı ve şifre), ana ekranın altında (besin, sıvı, fiziksel aktivite, uyku kaydı ve soru sor butonu) ve üstünde (genel bilgi, öz bakım uygulamaları, ameliyat sonrası yaşam) yer alan sekmelerin nasıl işlediği, sayfalar arası nasıl geçiş yapıldığı, klavye kullanımı, videoların başlatılması ve durdurulması, tam ekran izleme modu, video hızını ayarlama ve tablet tuşu kilidi gibi teknik özellikler tanıtılarak hastadan uygulaması istendi. Ardından eğitim videolarının başlıkları ve içerikleri ile ilgili bilgilendirme yapıldı. Yapılan bilgilendirme sonrası hastalar tarafından uygulamanın deneyimlenmesi ortalama 20 dakikada gerçekleşti. Ameliyat sonrası gelişebilen yorgunluk ve motivasyon düşüklüğü gibi nedenler ile hastanın desteğe ihtiyaç duyabileceği göz önünde bulundurularak, hasta yakınının da bilgilendirmeye katılımı sağlandı. Uygulamanın, hastanın kendisini iyi hissettiği zamanlarda bilgilenebilmesi ve eve hazır gitmesini sağlamak amacıyla aktif bir şekilde kullanılması gerektiği açıklandı. Tablet ve içinde yer alan uygulamanın tanıtımı sonrası tablet hastaya teslim edildi. Şeffaf olan tablet kılıfının arka kısmına hatırlatıcı olarak; hastanın hesabına ait kullanıcı adı ve şifre bilgisi, videoların tamamının izlenmesi gerektiği,

yoğun bakımdan çıktıktan sonra yapılması gereken günlük kayıtlar (besin, sıvı, fiziksel aktivite ve uyku) ve araştırmacının iletişim bilgileri yazılarak, eğitim ile ilgili her türlü soru için araştırmacıyı arayabileceği ya da uygulama içinde yer alan “Soru sor” butonundan sorularını sorabileceğini belirten bir açıklama notu eklendi. Tablet ameliyat sabahı araştırmacı tarafından teslim alındı ve hasta yoğun bakımdan servise çıktıktan sonra tekrar hastaya verildi. Ayrıca, hastanın servise çıktığı gün ile taburcu olduğu gün arasında bir kaç kez ziyaret edilerek tabletin kullanılması için teşvik edildi, tablet kullanımı ve eğitim konuları ile ilgili soruları cevaplandı, yanlış yaptığı bir uygulama varsa gösterildi ve geri bildirim verildi.

Hastaların ameliyat sabahı ve taburculuk günü tableti teslim etmesinin ardından, fiziksel ve yazılımsal bir arıza (açılmama, videoların çalışmaması, sisteme giriş yapamama vb.) olup olmadığı kontrol edildi. Yönetici panelinden giriş yapılarak hastaya ait son veriler yedeklendi ve araştırma için oluşturulan Google Drive programına yüklendi. Her hastanın kullanımı sonrası %70’lik alkollü pamuk ile tablet, şarj aleti ve kulaklık silinerek hazır hale getirildi.

Hastanın taburcu olacağı gün tablet araştırmacı tarafından teslim alındı ve hastaya “Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği”, “BEBÖ”, “Eğitim Materyali Değerlendirme Formu”, “SKÖ” ve “NET Tavsiye Skoru” yüzyüze teknik ile uygulandı. Taburculuktan bir ay sonra hastalara telefon ile ulaşılarak “BEBÖ” ve “Taburculuk Sonrası İzlem Formu” uygulanarak hasta izlemi tamamlandı.

3.9. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: BEBÖ, Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği ve SKÖ puan ortalamaları ve NET tavsiye skoru.

Bağımsız değişkenler: Eğitim kitapçığı ve mobil uygulamaya entegre edilmiş eğitim uygulaması, yaş, cinsiyet, eğitim seviyesi, kronik hastalık varlığı, geçmiş ameliyat öyküsü, KABG ameliyatı öncesi taburculuk eğitimi ile ilgili araştırma yapma durumu, ailede KABG cerrahisi sonrası bakım ile ilgili bilgi veren sağlık çalışanının varlığı, evde bakımı destekleyecek kişinin varlığı, cep telefonuna sahip olma durumu, cep telefonu kullanım deneyimi, başka bir cihaza sahip olma durumu, bilgisayar/tablet kullanım deneyimi, internet kullanma durumu, ameliyat öncesi klinikte yatış süresi, yoğun bakımda kalış süresi, ameliyat sonrası klinikte yatış süresi, ameliyat sonrası komplikasyon gelişme durumu, hastaneye tekrar

yatma durumu ve taburculuk sonrası sorun gelişme durumu ve sorunların çözümünde verilen eğitimin etkinliği.

3.10. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 08.08.2019 tarih, 2019/114 protokol numaralı (Ek-11), Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Uygulama ve Araştırma Hastanesi başhekimliğinden 24.09.2019 tarih ve 58406 sayılı (Ek-12, Ek-13) izinler alındı.

Araştırmada kullanılan “BEBÖ” geçerlik ve güvenilirliğini yapan Avcı ve Karahan'dan, “Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği” geçerlik ve güvenilirliğini yapan Kaya ve arkadaşlarından, “SKÖ” geçerlik ve güvenilirliğini yapan Demirkol ve Şeneler'den ölçeklerin kullanılabilmesi için izin alındı.

Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği'nde görev yapmakta olan tüm hekimler ve hemşireler iş birliğini kolaylaştırmak amacıyla çalışmanın detayları hakkında bilgilendirildi.

Araştırmaya katılan tüm hastalara araştırmanın amacı açıklanarak yazılı (Ek-14) ve sözlü onamları alındı. Elde edilen verilerin isim belirtilmeden rapor halinde sunulacağı ve sadece bilimsel amaçla kullanılacağı açıklandı.

3.11. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 25.0 programı kullanılarak analiz edildi. Veriler değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metotlar (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanıldı.

Kullanılan verilerin normal dağılıma uygunluğu test edildi. Normal dağılıma uygunluk Q-Q Plot çizimi ile incelenebilmektedir (Chan, 2003:280-285). Ayrıca, kullanılan verilerin normal dağılım göstermesinin, çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 3 arasında olmasına bağlı olduğu bildirilmektedir (Shao, 2002). Normal dağılıma sahip verilerde niceliksel verilerin karşılaştırılmasında, ikiden fazla bağımsız grup karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi uygulandı ve fark bulunduğu durumda fark yaratan grubun hangi gruptan kaynaklandığı

Bonferroni testi ile test edildi. İki bağımlı aşama karşılaştırılmasında Paired t testi (bağımlı t testi) uygulandı. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon testi kullanıldı. Korelasyon analizi “r” katsayısı ile gösterilir ve +1 ile -1 arasında değer alır. Çok zayıf (0.00-0.25), zayıf (0.26-0.49), orta (0.50-0.69), yüksek (0.70-0.89) ve çok yüksek ilişki (0.90-1.00) olarak değerlendirilir. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek için ise ki-kare analizi uygulandı.

Ölçeklerin iç tutarlılıkları ise Cronbach alfa katsayısı ile açıklandı.

3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Kriterleri karşılayan katılımcıların sınırlı sayıda olması ve aynı klinikte ve/veya aynı odada yatan hastaların birbirinden etkilenme olasılığının bulunması nedeniyle randomizasyon yapılamadı.
- Hastaların taburculuğu sonrası sadece 1. ayda kontrol verileri takip edildi.
- Teknolojik yöntem ile verilmesi planlanan eğitimin cerrahi sürece dahil edilmesi, standart taburculuk eğitimine kıyasla ek maliyet gerektirdi.
- Çalışma, kör bir çalışma değildir.
- Araştırmacının anlatım yeteneği, hastaları motive etme durumu, klinik çalışanlarının eğitim materyallerini kullanması için hastaları teşvik etme durumu, hastaların yanında refakatçi olması ve hastayı materyal kullanımı yönünden teşvik etmesi çalışma sonuçlarını etkilemiş olabilir.

4. BULGULAR

Koroner arter baypas greft cerrahisi taburculuk eğitiminde kullanılan eğitim kitapçığı ve mobil uygulamanın hastaların taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik üzerine etkisinin karşılaştırılması amacıyla yapılan çalışmanın bulguları 12 başlık altında sunuldu.

1. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların tanımlayıcı özellikleri

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların tanımlayıcı özellikleri Tablo 4’te verildi.

Kontrol grubunda yer alan hastaların yaş ortalamasının $58,63 \pm 9,74$ yıl olduğu belirlendi. Ayrıca, hastalarının %62,5’inin erkek, %41,7’sinin ilkokul mezunu, %79,2’sinin en az bir kronik hastalığa sahip olduğu, %79,2’sinin daha önce en az bir kez ameliyat geçirdiği, %95,8’inin ameliyat sonrası evde bakımlarını desteklemeleri için en az bir yakına sahip olduğu bulundu. Evde bakımı destekleyeceği belirtilen bireylerin %62,5’inin eşi, %20,8’inin akrabası, %8,3’ünün bakıcı ve %37,5’inin çocukları olacağı görüldü.

Çalışma grubu 1’de yer alan hastaların yaş ortalamasının $58,75 \pm 8,85$ yıl olduğu belirlendi. Ayrıca hastaların tamamının erkek, %62,5’inin ilkokul mezunu, %75’inin en az bir kronik hastalığa sahip olduğu, %45,8’inin daha önce en az bir kez ameliyat geçirdiği, %95,8’inin ameliyat sonrası evde bakımlarını desteklemeleri için en az bir yakına sahip olduğu bulundu. Evde bakımı destekleyeceği belirtilen bireylerin %91,7’sinin eşi, %8,3’ünün akrabası ve %41,7’sinin çocukları olacağı görüldü.

Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların yaş ortalamasının $59,08 \pm 9,63$ yıl olduğu belirlendi. Ayrıca hastaların %87,5’isinin erkek, %41,7’sinin ilkokul mezunu, %83,3’ünün en az bir kronik hastalığa sahip olduğu, %54,2’sinin daha önce en az bir kez ameliyat geçirdiği, hastaların tamamının ameliyat sonrası evde bakımlarını desteklemeleri için en az bir yakına sahip olduğu bulundu. Evde bakımı destekleyeceği belirtilen bireylerin %83,3’ünün eşi, %20,8’inin akrabası ve %33,3’ünün çocukları olacağı görüldü.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastalar tanımlayıcı özellikler açısından karşılaştırıldığında; gruplar arasında cinsiyet değişkeni dışında ($p=0,001$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Tablo 4. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların tanımlayıcı özelliklerinin karşılaştırılması

Tanımlayıcı özellikler		Kontrol Grubu		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS			
Yaş		58,63	9,74	58,75	8,85	59,08	9,63	58,82	9,28	0,015**	0,985	
		Kontrol Grubu		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p	
		n	%	n	%	n	%	n	%			
Cinsiyet	Kadın	9	37,5	0	0,0	3	12,5	12	16,7	12,348***	0,001*	
	Erkek	15	62,5	24	100,0	21	87,5	60	83,3			
Eğitim Seviyesi	Okuryazar	1	4,2	0	0,0	2	8,3	3	4,2	12,120***	0,198	
	İlkokul	10	41,7	15	62,5	10	41,7	35	48,6			
	Ortaokul	1	4,2	3	12,5	2	8,3	6	8,3			
	Lise	6	25,0	6	25,0	5	20,8	17	23,6			
	Üniversite	5	20,8	0	0,0	5	20,8	10	13,9			
	Lisansüstü	1	4,2	0	0,0	0	0,0	1	1,4			
Kronik Hastalık	Var	19	79,2	18	75,0	20	83,3	57	79,2	0,505***	0,934	
	Yok	5	20,8	6	25,0	4	16,7	15	20,8			
Kronik Hastalık Tipi ^{a,c}	DM	Var	8	33,3	13	54,2	15	62,5	36	50,0	4,333***	0,146
		Yok	16	66,7	11	48,5	9	37,5	36	50,0		
	HT	Var	13	54,2	11	45,8	14	58,3	38	52,8	0,780***	0,764
		Yok	11	48,5	13	54,2	10	41,7	34	47,2		
	KOAİ	Var	1	4,2	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1,845***	1,000
		Yok	23	95,8	24	100,0	24	100,0	72	98,6		
	KBY	Var	1	4,2	0	0,0	3	12,5	4	5,6	3,068***	0,314
		Yok	23	95,8	24	100,0	21	87,5	68	94,4		
	Diğer	Var	3	12,5	8	33,3	4	16,7	15	20,8	3,537***	0,267
		Yok	21	87,5	16	66,7	20	83,3	57	79,2		
	Geçmiş Ameliyat Öyküsü	Var	19	79,2	11	45,8	13	54,2	43	59,7	6,005***	0,051
		Yok	5	20,8	13	54,2	11	45,8	29	40,3		

Tablo 4. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların tanımlayıcı özellikleri (devamı)

Tanımlayıcı özellikler		Kontrol Grubu		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p	
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS			
Ameliyat Sonrasında Evde Bakımını Destekleyecek Yakın Varlığı	Var	23	95,8	23	95,8	24	100,0	70	97,2	1,270***	1,000	
	Yok	1	4,2	1	4,2	0	0,0	2	2,8			
Destek Veren Kişi ^{b, c}	Eş	Evet	15	62,5	22	91,7	20	83,3	57	79,2	6,568***	0,052
		Hayır	9	37,5	2	8,3	4	16,7	15	20,8		
	Akraba	Evet	5	20,8	2	8,3	5	20,8	12	16,7	1,871***	0,457
		Hayır	19	79,2	22	91,7	19	79,2	60	83,3		
	Bakıcı	Evet	2	8,3	0	0,0	0	0,0	2	2,8	2,742***	0,324
		Hayır	22	91,7	24	100,0	24	100,0	70	97,2		
	Çocuklar	Evet	9	37,5	10	41,7	8	33,3	27	37,5	0,356***	0,952
		Hayır	15	62,5	14	58,3	16	66,7	45	62,5		
Toplam		24	100,0	24	100,0	24	100,0	72	100,0			

*p<0,05, **Tek yönlü varyans analizi, ***Ki-kare analizi, a: Kronik hastalığı bulunanların, b: Destekleyen yakını bulunanlarda, c: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

2. Kontrol, Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Ameliyata Yönelik Bilgi Alma Durumları

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların ameliyata yönelik bilgi alma durumları Tablo 5’te verildi.

Kontrol grubunda yer alan hastaların %58,3’ünün KABG cerrahisi sonrası dikkat edilmesi gerekenler ile ilgili araştırma yapmadıkları, yapanların ise %25’inin internetten, %25’inin akraba/komşu/aile üyelerinden bilgi aldığı, %16,7’sinin ailesinde ameliyat sonrası ile ilgili bilgi veren sağlık çalışanının olduğu belirlendi.

Çalışma grubu 1’deki hastaların %50’sinin KABG cerrahisi sonrası dikkat edilmesi gerekenler ile ilgili araştırma yapmadıkları, yapanların ise %16,7’sinin internet, %37,5’inin akraba/komşu/aile üyelerinden bilgi aldığı, %20,8’inin ailesinde ameliyat sonrası ile ilgili bilgi veren sağlık çalışanının olduğu belirlendi.

Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların %66,7’sinin KABG cerrahisi sonrası dikkat edilmesi gerekenler ile ilgili araştırma yapmadıkları, yapanların ise %8,3’ü internet, %25’inin akraba/komşu/aile üyelerinden bilgi aldığı, %8,3’ünün ailesinde ameliyat sonrası ile ilgili bilgi veren sağlık çalışanının olduğu belirlendi.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastalar ameliyata yönelik bilgi alma durumları açısından karşılaştırıldığında; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Tablo 5. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların ameliyata yönelik bilgi alma durumlarının karşılaştırılması

Ameliyata yönelik bilgi alma durumları		Kontrol		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p	
		n	%	n	%	n	%	n	%			
Ameliyat sonrasında dikkat edilmesi gerekenler ile ilgili araştırma yapma durumu	Evet	5	20,8	2	8,3	2	8,3	9	12,5	4,166***	0,388	
	Hayır	14	58,3	12	50,0	16	66,7	42	58,3			
	Kısmen	5	20,8	10	41,7	6	25,0	21	29,2			
Araştırma Kaynakları ^{ab}	İnternet	Evet	6	25,0	4	16,7	2	8,3	12	16,7	2,338***	0,360
		Hayır	18	75,0	20	83,3	22	91,7	60	83,3		
	Doktor	Evet	1	4,2	1	4,2	1	4,2	3	4,2	0,432***	1,000
		Hayır	23	95,8	23	95,8	23	95,8	69	95,8		
	Hemşire	Evet	0	0,0	1	4,2	0	0,0	1	1,4	1,845***	1,000
		Hayır	24	100,0	23	95,8	24	100,0	71	98,6		
	Akraba/Komşu/Aile	Evet	6	25,0	9	37,5	6	25,0	21	29,2	1,210***	0,680
		Hayır	18	75,0	15	62,5	18	75,0	51	70,8		
	Hasta yakını	Evet	2	8,3	0	0,0	0	0,0	2	2,8	2,742***	0,324
		Hayır	22	91,7	24	100,0	24	100,0	70	97,2		
	Sağlık Kitapları	Evet	1	4,2	0	0,0	0	0,0	1	1,4	1,845***	1,000
		Hayır	23	95,8	24	100,0	24	100,0	71	98,6		
	Ailede ameliyat sonrası ile ilgili hastaya bilgi veren sağlık çalışanının varlığı	Evet	4	16,7	5	20,8	2	8,3	11	15,3	1,532***	0,600
		Hayır	20	83,3	19	79,2	22	91,7	61	84,7		
Toplam		24	100,0	24	100,0	24	100,0	72	100,0			

*p<0,05, ***Ki-kare analizi, a: Araştırma yapanların, b: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

3. Kontrol, Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Yatış Süreleri ve Cerrahi Girişim Sonrası (erken dönem) Komplikasyon Gelişme Durumları

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların yatış süreleri ve cerrahi girişim sonrası (erken dönem) komplikasyon gelişme durumları Tablo 6’da verildi.

Kontrol grubunda yer alan hastaların ameliyat öncesi klinikte yatış süresi $4,25\pm 3,15$, ameliyat sonrası yoğun bakımda yatış süresi $2,88\pm 0,90$ ve yoğun bakım sonrası klinikte yatış süresi $4,29\pm 1,33$ gün olarak saptandı. Hastaların %16,7’sinde cerrahi girişim sonrası erken dönemde komplikasyon geliştiği ve komplikasyon gelişenlerin %50’sinde atriyal fibrilasyon, %25’inde kardiyak tamponad, %25’inde plevral efüzyon geliştiği saptandı.

Çalışma grubu 1’de yer alan hastaların ameliyat öncesi klinikte yatış süresi $4,50\pm 2,93$, ameliyat sonrası yoğun bakımda yatış süresi $3,00\pm 1,06$ ve yoğun bakım sonrası klinikte yatış süresi $3,58\pm 1,81$ gün olarak saptandı. Hastaların %4,2’sinde cerrahi girişim sonrası erken dönemde komplikasyon geliştiği ve bu komplikasyonun akciğer enfeksiyonu olduğu saptandı.

Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların ameliyat öncesi klinikte yatış süresi $3,71\pm 2,01$, ameliyat sonrası yoğun bakımda yatış süresi $2,58\pm 0,88$ ve yoğun bakım sonrası klinikte yatış süresi $4,21\pm 1,64$ gün olarak saptandı. Hastaların %25’inde cerrahi girişim sonrası erken dönemde komplikasyon geliştiği ve komplikasyon gelişenlerin %16.7’sinde akciğer enfeksiyonu, %16.7’sinde kardiyak tamponad, %83.3’ünde yoğun bakımda kısa süreli oryantasyon bozukluğu ve %16.7’sinde amfizem olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastalar yatış süreleri açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görüldü ($p>0,05$). Cerrahi girişim sonrası erken dönemde komplikasyon gelişme durumları açısından karşılaştırıldığında, gruplar arasında yoğun bakımda kısa süreli oryantasyon bozukluğu komplikasyonu ($p<0,05$) dışında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Tablo 6. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların yatış süreleri ve cerrahi girişim sonrası (erken dönem) komplikasyon gelişme durumlarının karşılaştırılması

Değişkenler		Kontrol		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS		
Ameliyat öncesi klinikte yatış süresi (gün)		4,25	3,15	4,50	2,93	3,71	2,01	4,15	2,72	0,522**	0,596
Ameliyat sonrası yoğun bakımda yatış süresi (gün)		2,88	0,90	3,00	1,06	2,58	0,88	2,82	0,95	1,212**	0,304
Yoğun bakım sonrası klinikte yatış süresi (gün)		4,29	1,33	3,58	1,81	4,21	1,64	4,03	1,61	1,389**	0,256
		Kontrol		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Ameliyat Sonrası Komplikasyon Gelişme Durumu	Evet	4	16,7	1	4,2	6	25,0	11	15,3	4,112***	0,161
	Hayır	20	83,3	23	95,8	18	75,0	61	84,7		
Toplam		24	100,0	24	100,0	24	100,0	72	100,0		
Gelişen Komplikasyon ^{a, b} (n=11)											
Akciğer enfeksiyonu	Evet	0	0,0	1	100,0	1	16,7	2	18,2	3,786**	0,291
	Hayır	4	100,0	0	0,0	5	83,3	9	81,8		
Atriyal fibrilasyon	Evet	2	50,0	0	0,0	0	0,0	2	18,2	3,786**	0,291
	Hayır	2	50,0	1	100,0	6	100,0	9	81,8		
Kardiyak tamponad	Evet	1	25,0	0	0,0	1	16,7	2	18,2	1,013**	1,000
	Hayır	3	75,0	1	100,0	5	83,3	9	81,8		
Yoğun bakımda kısa süreli oryantasyon bozukluğu	Evet	0	0,0	0	0,0	5	83,3	5	45,5	7,021**	0,028*
	Hayır	4	100,0	1	100,0	1	16,7	6	54,5		
Diğer	Evet	1	25,0	0	0,0	1	16,7	2	18,2	1,013**	1,000
	Hayır	3	75,0	1	100,0	5	83,3	9	81,8		
Toplam		4	100,0	1	100,0	6	100,0	11	100,0		

Tek yönlü varyans analizi, *Kı-kare analizi, a: Komplikasyon yaşayanlarda, b: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

4. Kontrol, Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Taburculuğa Hazır Olma Durumlarının Dağılımı

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma durumlarının dağılımı Tablo 7’de verildi. Ölçeğin kesme noktası 7 olarak alındı. 7 puan ve üstü puanda hasta taburculuğa hazır, 7 puan altında hazır değil olarak değerlendirildi. Buna göre, kontrol grubunda yer alan hastaların %62,5’inin, çalışma grubu 1 ve 2’de yer alan hastaların %91,7’sinin taburculuğa hazır oldukları bulundu.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastalar taburculuğa hazır olma durumları açısından karşılaştırıldığında; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$).

Tablo 7. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma durumlarının dağılımı

		Kontrol		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	P
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Taburcu Olmaya Hazır Olma Durumu	Hazır	15	62,5	22	91,7	22	91,7	59	81,9	8,024* *	0,019*
	Hazır değil	9	37,5	2	8,3	2	8,3	13	18,1		
Toplam		24	100,0	24	100,0	24	100,0	72	100,0		

* $p<0,05$, **Ki-kare analizi

5. Kontrol, Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Taburculuğa Hazır Olma Ölçeği Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 8’de verildi.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği toplam puan ortalamaları sırasıyla $7,34\pm 1,39$; $8,68\pm 1,01$; $8,65\pm 0,97$ ($p=0,000$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu

görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol, çalışma grubu 2 ile kontrol grubu arasında olduğu; çalışma grubu 1 ve 2 gruplarının puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği kişisel durum alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $7,45\pm1,65$; $8,60\pm1,23$; $8,77\pm1,10$ ($p=0,002$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların kişisel durum alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol, çalışma grubu 2 ile kontrol grubu arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ve 2 gruplarının puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği bilgi alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $6,66\pm2,68$; $8,41\pm1,55$; $7,72\pm2,03$ ($p=0,021$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların bilgi alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 1 puanının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu bulundu.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği algılanan başa çıkma yeteneği alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $6,33\pm2,46$; $8,12\pm1,63$; $8,14\pm1,95$ ($p=0,003$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların algılanan başa çıkma yeteneği alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol, çalışma grubu 2 ile kontrol grubu arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ve 2 gruplarının puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği beklenen destek alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $8,91\pm1,22$; $9,58\pm1,01$; $9,95\pm0,20$ ($p=0,001$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların beklenen destek alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol, çalışma grubu 2 ile kontrol grubu arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ve 2 gruplarının puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Tablo 8. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Ölçek ve Alt Boyutları	Kontrol (a)		Çalışma Grubu 1 (b)		Çalışma Grubu 2 (c)		Test Değeri	P	Bonferroni
	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS			
Taburculuğa Hazır Olma Ölçeği Toplam Puan	7,34	1,39	8,68	1,01	8,65	0,97	10,713*	0,000*	b>a c>a
Kişisel Durum Alt Boyutu	7,45	1,65	8,60	1,23	8,77	1,10	6,714**	0,002*	b>a c>a
Bilgi Alt Boyutu	6,66	2,68	8,41	1,55	7,72	2,03	4,078**	0,021*	b>a
Algılanan Başa Çıkma Yeteneği Alt Boyutu	6,33	2,46	8,12	1,63	8,14	1,95	6,210**	0,003*	b>a c>a
Beklenen Destek Alt Boyutu	8,91	1,22	9,58	1,01	9,95	0,20	7,796**	0,001*	b>a c>a

*p<0,05, **Tek yönlü varyans analizi

6. Kontrol, Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların BEBÖ Toplam ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması Tablo 9’da verildi.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası toplam puan ortalamaları sırasıyla 40,29±7,00; 47,33±8,52; 49,91±5,33 (p=0,000) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü (p<0,05). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol, çalışma grubu 2 ile kontrol grubu arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ve 2 gruplarının puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $7,12\pm 2,07$; $8,25\pm 2,47$; $9,20\pm 2,06$ ($p=0,007$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası öz bakım yönetimi alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $10,54\pm 2,70$; $13,08\pm 3,38$; $12,91\pm 1,90$ ($p=0,003$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası öz bakım yönetimi alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol ve çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ile 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası diyet modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $5,33\pm 1,90$; $6,33\pm 1,73$; $7,00\pm 1,53$ ($p=0,005$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası diyet modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası psikososyal alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $9,08\pm 1,66$; $9,66\pm 1,92$; $10,37\pm 1,20$ ($p=0,027$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası psikososyal alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası egzersiz aktivite modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $8,20\pm 2,14$; $10,00\pm 2,16$; $10,41\pm 1,76$ ($p=0,001$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sırası egzersiz aktivite modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$).

Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol ve çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ile 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay toplam puan ortalamaları sırasıyla 40,62±4,23; 49,08±6,75; 50,37±5,32 (p=0,000) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü (p<0,05). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol ve çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ile 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamaları sırasıyla 7,58±2,26; 8,91±2,04; 8,33±2,47 olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay fiziksel fonksiyon alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı (p>0,05).

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay öz bakım yönetimi alt boyut puan ortalamaları sırasıyla 10,45±1,88; 13,66±2,05; 14,41±1,93 (p=0,000) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay öz bakım yönetimi alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü (p<0,05). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol ve çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ile 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay diyet modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları sırasıyla 5,87±1,22; 6,95±1,08; 7,33±1,09 (p=0,000) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay diyet modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü (p<0,05). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol ve çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ile 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay psikososyal alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $9,12\pm1,75$; $9,58\pm1,99$; $9,95\pm1,51$ olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay psikososyal alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay egzersiz aktivite modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları sırasıyla $7,58\pm1,41$; $9,95\pm1,60$; $10,33\pm1,52$ ($p=0,000$) olarak bulundu. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay egzersiz aktivite modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görüldü ($p<0,05$). Yapılan ileri analizde bu farkın, çalışma grubu 1 ile kontrol ve çalışma grubu 2 ile kontrol arasında olduğu ve çalışma grubu 1 ile 2 grubunun puanlarının, kontrol grubuna göre yüksek olduğu saptandı.

Tablo 9. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ toplam ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

Ölçek ve Alt Boyutları	Ölçüm Zamanı	Kontrol (a)		Çalışma Grubu 1 (b)		Çalışma Grubu 2 (c)		Test Değeri	p	Bonferroni
		\bar{X}	SS	\bar{X}	SS	\bar{X}	SS			
BEBÖ Toplam Puan	Taburculuk sırası	40,29	7,00	47,33	8,52	49,91	5,33	11,891**	0,000*	b>a, c>a
	Taburculuk sonrası Birinci Ay	40,62	4,23	49,08	6,75	50,37	5,32	21,979**	0,000*	b>a, c>a
Test Değeri		-0,263***		-0,843***		-0,334***				
p		0,795		0,408		0,742				
Fiziksel Fonksiyon Alt Boyutu	Taburculuk sırası	7,12	2,07	8,25	2,47	9,20	2,06	5,342**	0,007*	c>a
	Taburculuk sonrası Birinci Ay	7,58	2,26	8,91	2,04	8,33	2,47	2,084**	0,131	-
Test Değeri		-0,983***		-0,927***		1,259***				
p		0,336		0,363		0,221				
Öz Bakım Yönetimi Alt Boyutu	Taburculuk sırası	10,54	2,70	13,08	3,38	12,91	1,90	6,492**	0,003*	b>a, c>a
	Taburculuk sonrası Birinci Ay	10,45	1,88	13,66	2,05	14,41	1,93	27,612**	0,000*	b>a, c>a
Test Değeri		0,148***		-0,719***		-2,978***				
p		0,884		0,480		0,007*				
Diyet Modifikasyon Alt Boyutu	Taburculuk sırası	5,33	1,90	6,33	1,73	7,00	1,53	5,639**	0,005*	c>a
	Taburculuk sonrası Birinci Ay	5,87	1,22	6,95	1,08	7,33	1,09	10,681**	0,000*	b>a, c>a
Test Değeri		-1,441***		-1,625***		-0,969***				
p		0,163		0,118		0,343				
Psiko-Sosyal Fonksiyon Alt Boyutu	Taburculuk sırası	9,08	1,66	9,66	1,92	10,37	1,20	3,791**	0,027*	c>a
	Taburculuk sonrası Birinci Ay	9,12	1,75	9,58	1,99	9,95	1,51	1,339**	0,269	-
Test Değeri		-0,092***		0,168***		1,022***				
p		0,927		0,868		0,318				
Egzersiz-Aktivite Modifikasyonu Alt Boyutu	Taburculuk sırası	8,20	2,14	10,00	2,16	10,41	1,76	7,977**	0,001*	b>a, c>a
	Taburculuk sonrası Birinci Ay	7,58	1,41	9,95	1,60	10,33	1,52	23,291**	0,000*	b>a, c>a
Test Değeri		2,005***		0,083***		0,202***				
p		0,057		0,935		0,842				

*p<0,05, **Tek yönlü varyans analizi, ***Bağımlı t testi

7. Kontrol, Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Taburculuk Sırası BEBÖ Toplam Puan Ortalamaları ile Taburculuğa Hazır Olma Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sırası BEBÖ toplam puan ortalamaları ile taburculuğa hazır olma ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki ilişki Tablo 10’da verildi.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sırası BEBÖ toplam puan ortalamaları ile taburculuğa hazır olma ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki ilişkinin sırasıyla $r=0,465$, $p=0,022$; $r=0,442$, $p=0,031$; $r=0,514$, $p=0,010$ ile istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzeyde olduğu bulundu.

Tablo 10. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sırası BEBÖ toplam puan ortalamaları ile taburculuğa hazır olma ölçeği toplam puan ortalamaları arasındaki ilişki

	Kontrol Grubu	Çalışma Grubu 1	Çalışma Grubu 2	Toplam
Ölçek Toplam Madde	Taburculuğa Hazır Olma Ölçeği			
BEBÖ	0,465**	0,442**	0,514**	0,579**
p	0,022*	0,031*	0,010*	0,000*

* $p<0,05$, **r katsayısı

8. Kontrol, Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Taburculuk Sonrası İlk Bir Ay İçinde Yaşadıkları Sorunlar

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sonrası ilk bir ay içinde yaşadıkları sorunlar Tablo 11’de verildi.

Kontrol grubunda yer alan hastaların %95,8’inin taburculuk sonrası ilk bir ay içinde en az bir sorun yaşadıkları saptandı. Hastaların %62,5’i ağrı, %29,2’si yara bölgesi ile ilgili, %25’i bacakta ödem, %8,3’ü varis çorabı kullanımı, %45,8’i konstipasyon, %58,3’ü iştahsızlık, %20,8’i kilo alma/verme, %45,8’i halsizlik/yorgunluk, %8,3’ü çarpıntı, %33,3’ü nefes almada zorluk, %4,2’si ateş, %58,3’ü uyku sorunları, %16,7’si ruh halinde değişiklik, %25’i

duygusallaşma, %8,3'ü dikkat eksikliği, %20,8'i öfkelenme, %37,5'i fiziksel hareketlerde güçlük ve %4,2'si ilaç kullanımı ile ilgili sorun yaşadığını, %8,3'ü tekrar hastaneye yatışının olduğunu ve %69,5'i kendilerine verilen eğitimin yaşadıkları sorunların çözümünde etkili olmadığını bildirdi.

Çalışma grubu 1'de yer alan hastaların tamamının taburculuk sonrası ilk bir ay içinde en az bir sorun yaşadıkları saptandı. Hastaların %66,7'si ağrı, %37,5'i yara bölgesi ile ilgili, %41,7'si bacakta ödem, %12,5'i varis çorabı kullanımı, %41,7'si konstipasyon, %33,3'ü iştahsızlık, %12,5'i kilo alma/verme, %50'si halsizlik/yorgunluk, %25'i çarpıntı, %16,7'si nefes almada zorluk, %4,2'si ateş, %50'si uyku sorunları, %29,2'si stresli hissetme, %37,5'i ruh halinde değişiklik, %50'si duygusallaşma, %16,7'si dikkat eksikliği, %25'i öfkelenme ve %50'si fiziksel hareketlerde güçlük ile ilgili sorun yaşadığını, %8,3'ü tekrar hastaneye yatışının olduğunu ve %95,8'i kendilerine verilen eğitimin yaşadıkları sorunların çözümünde etkili olduğunu bildirdi.

Çalışma grubu 2'de yer alan hastaların %75'inin taburculuk sonrası ilk bir ay içinde en az bir sorun yaşadıkları saptandı. Hastaların %37,5'i ağrı, %12,5'i yara bölgesi ile ilgili, %29,2'si bacakta ödem, %8,3'ü varis çorabı kullanımı, %29,2'si konstipasyon, %25'i iştahsızlık, %20,8'i kilo alma/verme, %41,7'si halsizlik/yorgunluk, %4,2'si çarpıntı, %20,8'i nefes almada zorluk, %37,5'i uyku sorunları, %16,7'si stresli hissetme ve ruh halinde değişiklik, %45,8'i duygusallaşma, %16,7'si dikkat eksikliği, %29,2'si öfkelenme ve %37,5'i fiziksel hareketlerde güçlük, %4,2'si ilaç kullanımı ile ilgili sorun yaşadığını, %4,2'si tekrar hastaneye yatışının olduğunu ve %94,4'ü kendilerine verilen eğitimin yaşadıkları sorunların çözümünde etkili olduğunu bildirdi.

Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2'de yer alan hastalar taburculuk sonrası ilk bir ay içinde yaşadıkları sorunlar açısından karşılaştırıldığında; taburcu olduktan sonra sorun yaşama durumu ($p=0,014$), iştahsızlık ($p=0,050$), stresli hissetme ($p=0,021$) ve verilen eğitimin sorun çözmede etkili olma durumu ($p=0,000$) açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu bulundu ($p<0,05$).

Tablo 11. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sonrası ilk bir ay içinde yaşadıkları sorunların karşılaştırılması

Değişkenler		Kontrol		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p	
		n	%	n	%	n	%	n	%			
Taburcu olduktan sonra sorun yaşama durumu	Evet	23	95,8	24	100,0	18	75,0	65	90,3	8,178**	0,014*	
	Hayır	1	4,2	0	0,0	6	25,0	7	9,7			
Gelişen Sorunlar ^a	Ağrı (vücudun herhangi bir bölgesinde)	Evet	15	62,5	16	66,7	9	37,5	40	55,6	4,838**	0,109
		Hayır	9	37,5	8	33,3	15	62,5	32	44,4		
	Yara bölgesi (akıntı, kızarıklık, açılma vb.)	Evet	7	29,2	9	37,5	3	12,5	19	26,4	4,004**	0,175
		Hayır	17	70,8	15	62,5	21	87,5	53	73,6		
	Bacakta ödem	Evet	6	25,0	10	41,7	7	29,2	23	31,9	1,661**	0,536
		Hayır	18	75,0	14	58,3	17	70,8	49	68,1		
	Varis çorabı kullanımı	Evet	2	8,3	3	12,5	2	8,3	7	9,7	0,447**	1,000
		Hayır	22	91,7	21	87,5	22	91,7	65	90,3		
	Konstipasyon	Evet	11	45,8	10	41,7	7	29,2	28	38,9	1,519**	0,564
		Hayır	13	54,2	14	58,3	17	70,8	44	61,1		
	İştahsızlık	Evet	14	58,3	8	33,3	6	25,0	28	38,9	6,078**	0,050*
		Hayır	10	41,7	16	66,7	18	75,0	44	61,1		
	Kilo alma/verme (3-4 kg’dan fazla)	Evet	5	20,8	3	12,5	5	20,8	13	18,1	0,818**	0,797
		Hayır	19	79,2	21	87,5	19	79,2	59	81,9		
	Halsizlik/yorgunluk	Evet	11	45,8	12	50,0	10	41,7	33	45,8	0,336**	0,955
		Hayır	13	54,2	12	50,0	14	58,3	39	54,2		
	Çarpıntı	Evet	2	8,3	6	25,0	1	4,2	9	12,5	4,610**	0,129
		Hayır	22	91,7	18	75,0	23	95,8	63	87,5		
	Nefes almada zorluk	Evet	8	33,3	4	16,7	5	20,8	17	23,6	2,002**	0,472
		Hayır	16	66,7	20	83,3	19	79,2	55	76,4		
Ateş	Evet	1	4,2	1	4,2	0	0,0	2	2,8	1,270**	1,000	
	Hayır	23	95,8	23	95,8	24	100,0	70	97,2			
Uyku sorunları (uykuya dalamama, kabus görme vb.)	Evet	14	58,3	12	50,0	9	37,5	35	48,6	2,113**	0,389	
	Hayır	10	41,7	12	50,0	15	62,5	37	51,4			

Tablo 11. Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sonrası ilk bir ay içinde yaşadıkları sorunların karşılaştırılması (Devamı)

Değişkenler		Kontrol		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Stresli hissetme	Evet	0	0,0	7	29,2	4	16,7	11	15,3	7,940**	0,021*
	Hayır	24	100,0	17	70,8	20	83,3	61	84,7		
Ruh halinde değişiklik	Evet	4	16,7	9	37,5	4	16,7	17	23,6	3,850**	0,183
	Hayır	20	83,3	15	62,5	20	83,3	55	76,4		
Duygusallaşma	Evet	6	25,0	12	50,0	11	45,8	29	40,3	3,580**	0,185
	Hayır	18	75,0	12	50,0	13	54,2	43	59,7		
Dikkat Eksikliği	Evet	2	8,3	4	16,7	4	16,7	10	13,9	0,929**	0,756
	Hayır	22	91,7	20	83,3	20	83,3	62	86,1		
Öfkelenme	Evet	5	20,8	6	25,0	7	29,2	18	25,0	0,444**	0,941
	Hayır	19	79,2	18	75,0	17	70,8	54	75,0		
Fiziksel Hareketlerde Güçlük	Evet	9	37,5	12	50,0	9	37,5	30	41,7	1,029**	0,720
	Hayır	15	62,5	12	50,0	15	62,5	42	58,3		
İlaç Kullanımı	Evet	1	4,2	0	0,0	1	4,2	2	2,8	1,270**	1,000
	Hayır	23	95,8	24	100,0	23	95,8	70	97,2		
Hastaneye Tekrar Yatma Durumu	Evet	2	8,3	2	8,3	1	4,2	5	6,9	0,615**	1,000
	Hayır	22	91,7	22	91,7	23	95,8	67	93,1		
Toplam		24	100,0	24	100,0	24	100,0	72	100,0		
Eğitimin Sorun Çözmede Etkili Olma Durumu ^a	Evet	5	21,8	23	95,8	17	94,4	45	69,2	49,528**	0,000*
	Hayır	16	69,5	0	0,0	0	0,0	16	24,6		
	Kısmen	2	8,7	1	4,2	1	5,6	4	6,2		
Toplam		23	100,0	24	100,0	18	100,0	65	100,0		

*p<0,05, **Ki-kare analizi, a: Sorun yaşayanlarda

9. Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Eğitim Materyaline Yönelik Düşünceleri

Çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların eğitim materyaline yönelik düşünceleri Tablo 12’de verildi.

Çalışma grubu 1’de yer alan hastaların tamamı eğitim materyaline yönelik herhangi bir sorun yaşamadığını, %95,8’i verilen eğitimin yeterli olduğunu, %4,2’sinin anlatılmasını istediği başka bir konunun olduğunu ve bu konunun göğüs korsesinin nasıl takılacağı ile ilgili olduğunu, %83,3’ü eğitim materyalinin kullanımı sırasında yardıma ihtiyaç duymadığını, ihtiyaç duyanların %12,5’inin arasına ihtiyaç duyduğunu ve bu ihtiyacın ameliyat sonrası yorgunluktan kaynaklandığını, %70,8’inin ise eğitim materyalini etkili kullandığı belirlendi.

Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların %87,5’i eğitim materyaline yönelik sorun yaşamadığını, sorun yaşayanların ise tabletin kendi kendine kapanması (n=1), tableti açma kapamada zorluk (n=2) ile ilgili sorun yaşadığını, %91,7’si verilen eğitimin yeterli olduğunu, tamamı anlatılmasını istedikleri başka bir konunun olmadığını, %41,7’si eğitim materyalinin kullanımı sırasında yardıma ihtiyaç duyduğunu ve bu ihtiyacın teknolojiye uzak olma (n=3), ameliyat sonrası yorgunluk (n=3), nereye basılacağını bilememe (n=3), tableti elde tutma zorluğu (n=2), açma-kapamada zorluk (n=1) ve butona basmada zorluk (n=1) nedenlerinden kaynaklandığını, %20,8’inin arasına ihtiyaç duyduğunu ve %45,8’i eğitim materyalini etkili kullandığını bildirdi.

Çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastalar eğitim materyaline yönelik düşünceleri açısından karşılaştırıldığında; gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görüldü ($p>0,05$).

Tablo 12. Çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan hastaların eğitim materyaline yönelik düşüncelerinin karşılaştırılması

Değişkenler		Çalışma Grubu 1		Çalışma Grubu 2		Toplam		Test Değeri	p	
		n	%	n	%	n	%			
Eğitim materyaline yönelik sorun yaşama durumu	Evet	0	0,0	3	12,5	3	6,2	3,200**	0,117	
	Hayır	24	100,0	21	87,5	45	93,8			
Toplam		24	100,0	24	100,0	48	100,0			
Yaşanılan Sorun ^a	Tabletin kendi kendine kapanması	Evet	0	0,0	1	33,3	1	33,3	-	-
		Hayır	0	0,0	2	66,7	2	66,7		
	Tableti açma kapamada zorluk	Evet	0	0,0	2	66,7	2	66,7	-	-
		Hayır	0	0,0	1	33,3	1	33,3		
Toplam		24	100,0	24	100,0	48	100,0			
Eğitimin yeterli olma durumu	Evet	23	95,8	22	91,7	45	93,8	0,356**	0,551	
	Kısmen	1	4,2	2	8,3	3	6,2			
Eğitimde anlatılması istenilen diğer konu varlığı	Evet	1	4,2	0	0,0	1	2,1	1,021**	0,312	
	Hayır	23	95,8	24	100,0	47	97,9			
Eğitim materyali kullanımı sırasında yardıma ihtiyaç duyma durumu	Evet	4	16,7	10	41,7	14	29,2	3,630**	0,055	
	Hayır	20	83,3	14	58,3	34	70,8			
Toplam		24	100,0	24	100,0	48	100,0			
İhtiyaç Duyuma Nedeni ^{b,c}	Teknolojiye ilginin uzak olması	Evet	0	0,0	3	30,0	3	21,4	1,527**	0,330
		Hayır	4	100,0	7	70,0	11	78,6		
	Ameliyat sonrası yorgunluk	Evet	4	100,0	3	30,0	7	50,0	5,600**	0,070
		Hayır	0	0,0	7	70,0	7	50,0		
	Nereye basacağını bilememe	Evet	0	0,0	3	30,0	3	21,4	1,527**	0,330
		Hayır	4	100,0	7	70,0	11	78,6		
	Diğer (elde tutmada zorluk, butona basmada zorluk)	Evet	0	0,0	4	40,0	4	28,6	2,240**	0,210
		Hayır	4	100,0	6	60,0	10	71,4		
Toplam		4	100,0	10	100,0	14	100,0			
İhtiyaç duyulan yardım sıklığı	Hiç	20	83,3	14	58,3	34	70,8	4,109**	0,253	
	Ara sıra	3	12,5	5	20,8	8	16,7			
	Çoğu zaman	1	4,2	3	12,5	4	8,3			
	Her zaman	0	0,0	2	8,3	2	4,2			
Eğitim materyalini etkili kullanma durumu	Evet	17	70,8	11	45,8	28	58,4	3,172**	0,260	
	Hayır	1	4,2	3	12,5	4	8,3			
	Kısmen	6	25,0	10	41,7	16	33,3			
Toplam		24	100,0	24	100,0	48	100,0			

**Ki-kare analizi, a: Sorun yaşayanlarda, b:Yardıma ihtiyaç duyanların, c: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir.

10. Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Teknolojik Cihaz Kullanım Durumları

Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların teknolojik cihaz kullanım durumları Tablo 13’de verildi. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların %95,8’inin cep telefonuna sahip olduğu, cep telefonuna sahip olanların %91,7’sinin dokunmatik telefonunun olduğu ve %54,2’sinin orta düzeyde kullanabildiği, %37,5’inin diğer bir cihaza sahip olduğu, %8,3’ünde tablet, %37,5’inde bilgisayar bulunduğu, %41,7’sinin tablet/bilgisayarı orta düzeyde kullanabildiği, %33,3’ünün interneti bazen kullandığı ve %70,80’inin interneti en sık akıllı telefonda kullandığı belirlendi.

Tablo 13. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların teknolojik cihaz kullanım durumlarının dağılımı

Değişkenler		Çalışma Grubu 2		
		n	%	
Cep telefonuna sahip olma	Evet	23	95,8	
	Hayır	1	4,2	
Cep telefon tipi	Yok	1	4,2	
	Normal/tuşlu	1	4,2	
	Akıllı/dokunmatik	22	91,7	
Cep telefonu kullanım deneyimi	Hiç	1	4,2	
	Düşük	3	12,5	
	Orta	13	54,2	
	Yüksek	7	29,2	
Diğer bir cihaza sahip olma	Evet	9	37,5	
	Hayır	15	62,5	
Diğer cihaz tipi ^{a, b}	Tablet	Var	2	8,3
		Yok	22	91,7
	Bilgisayar	Var	9	37,5
		Yok	15	62,5
Tablet/bilgisayar kullanım deneyimi	Hiç	10	41,7	
	Düşük	3	12,5	
	Orta	10	41,7	
	Yüksek	1	4,2	
İnternet kullanım sıklığı	Hiç	5	20,8	
	Bazen	8	33,3	
	Çoğu zaman	4	16,7	
	Her zaman	7	29,2	
İnternetin en sık kullanıldığı cihaz ^c	Akıllı telefon	Evet	17	70,8
		Hayır	7	29,2
	Tablet	Evet	0	0,0
		Hayır	24	100,0
	Bilgisayar	Evet	3	12,5
		Hayır	21	87,5

a: Diğer cihaza sahip olanların, b: Birden fazla seçenek işaretlenmiştir., c: İnternet kullananlarda

11. Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Mobil Uygulama Kullanım Durumları

Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların eğitim videolarını izleme süreleri Tablo 14’de verildi. Toplam 26 eğitim videosu içinde ortalama izlenen video sayısı 15,69 olarak bulundu. En az tıklanan videonun “Ameliyat Sonrası Yaşam Tanıtımı”, en çok tıklanan videonun ise “Göğüs Kemiğinin İyileşmesi” olduğu, “İlk 3 Hafta Egzersiz Programı” ile “İkinci 3 Hafta Egzersiz Programı” videolarının hiç izlenmediği ve mobil uygulamada yer alan tüm videolara ait ortalama izlenme süresinin 83,59 dk. olduğu saptandı.

Tablo 14. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların eğitim videolarına erişmesine ilişkin bulguların dağılımı

Video Başlığı	Video orijinal süresi (dk.)	Hastaların video izlenme süresi (dk.)		Videoya en az bir kez tıklayan hasta sayısı
		\bar{X}	Min-maks.	
Uygulamanın Amacı	01:35	1:30	0:32-3:09	23
Genel Bilgi	03:05	2:97	0:22-11:59	18
Öz Bakım Uygulamaları				
Göğüs Kemiğinin İyileşmesi	02:26	06:93	01:17-15:48	24
Ağrı	02:52	05:55	01:54-14:27	21
İlaçlar	03:57	04:12	00:58-15:30	18
Solunum Egzersizleri	02:27	06:43	02:17-18:42	23
Erken Dönemde Beslenme	03:46	05:68	00:16-21:24	21
Hijyen	01:44	02:22	00:21-10:26	16
Covid-19	03:36	01:63	00:10-03:36	14
Yara Bakımı ve Enfeksiyon	04:34	07:31	00:15-19:10	23
Nabız Kontrolü	00:35	00:44	00:34-01:47	14
Kalp Krizi	02:28	02:29	01:42-04:21	21
Bildirilmesi Gereken Durumlar	01:59	02:13	00:17-08:27	17
Varis Çorabı	04:22	04:70	01:47-17:26	22
Fiziksel Aktivite	03:50	04:29	02:05-26:34	12
Seyahat	01:07	00:35	00:44-01:09	9
Uyku ve Dinlenme	01:49	01:38	00:45-4:48	15
Cinsel Yaşam	01:38	00:56	01:21-03:16	8
Stres	03:14	01:41	01:09-06:28	9
Depresyon	01:45	00:30	00:28-02:09	16
Ameliyat Sonrası Yaşam	00:52	00:38	00:15-04:55	7
Beslenme	13:11	16:40	00:41-90:02	23
Egzersiz	04:50	02:83	00:34-12:47	16
-İlk 3 Hafta Egzersiz Programı	09:55	00:00	-	-
-İkinci 3 Hafta Egzersiz Programı	06:18	00:00	-	-
Sigara Bırakma	02:04	00:58	01:28-02:05	8
Alkol Kullanımı	02:55	01:30	01:54-05:52	10
Toplam Süre (dk.)	113:47	83:59		
Ortalama izlenen video sayısı				15,69

Ayrıca hastaların mobil uygulamanın alt sekmesinde yer alan butonlarda işaretleme yapıp yapmadıklarına bakıldı. Hastaların neredeyse tamamının “Besin Kaydet” (n=22), “Sıvı Kaydet” (n=21) ve “Fiziksel Aktivite Kaydet” (n=21) butonlarında en az bir gün işaretleme yaptıkları, “Uyku Kaydet” butonunda ise yarısından fazlasının (n=13) hiç işaretleme yapmadığı, sadece 2 hastanın “Soru sor” butonunu kullandığı saptandı. Yoğun bakım sonrası kliniğe geldikten sonra yapılması beklenen işaretlemelerde iki günden daha az işaretleme yapan hastalar (n=11) işaretleme yapmama nedenlerini, hemşireler tarafından takip ediliyor olma (n=5), motivasyonsuzluk (n=1), önemsiz görme (n=3), ameliyat stresi (n=1) ve ameliyat sonrası yorgun olma (n=2) olarak ifade etti.

12. Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların SKÖ Toplam Puan Ortalamaları ve NET Tavsiye Skoru

Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların SKÖ puan ortalamaları ve NET Tavsiye Skoru Tablo 15’de verildi. Hastaların SKÖ puan ortalaması $42,12 \pm 6,77$ ve NET tavsiye skoru +75 olarak bulundu.

Tablo 15. Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların SKÖ toplam puan ortalamaları ve NET tavsiye skoru

Ölçek ve Skor	Min.	Maks.	\bar{X}	SS
SKÖ	22,00	50,00	42,12	6,77
Net Tavsiye Skoru	+75			

5. TARTIŞMA

KABG cerrahisi geçiren hastaların taburculuk sonrası özellikle ilk bir aylık süreci iyi yönetebilmeleri için taburculuk sırasında, taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik düzeylerinin yüksek olması hedeflenmektedir. Bu hedefe ulaşmada taburculuk eğitimi oldukça önemli bir konumdadır. Geleneksel eğitim yöntemlerinin yanı sıra teknolojinin gelişmesiyle birlikte farklı eğitim yöntemleri ortaya çıkmış ancak ülkemizde KABG cerrahisi geçiren hastalarda henüz kullanılmaya başlanmamıştır. Bu sebeple hastalara teknolojik bir yöntem ile taburculuk eğitimi sağlamanın hastaların taburculuğa hazır oluşluklarını ve öz-etkililiklerini artırmada etkili olacağı düşünülmüştür.

Kontrol (n=24), çalışma grubu 1 (n=24) ve çalışma grubu 2'nin (n=24), tanıtıcı özellikler (cinsiyet değişkeni dışında), ameliyata yönelik bilgi alma durumları, yatış süreleri, erken dönem komplikasyon yaşama açısından benzer bulundu.

Bu çalışmanın bulguları dokuz ana başlık altında tartışıldı.

5.1. Hastaların Ameliyata Yönelik Bilgi Alma Durumlarının Tartışılması

Hastaların eğitilmesindeki en önemli nedenler, bilgilenme ile birlikte ortak karar vermeyi, ilaç ve tedaviye uyumu, taburculuğa hazır oluşluk ve öz-etkililik düzeylerinde artışı, yüksek memnuniyet düzeylerini ve daha iyi hasta sonuçlarını sağlamaktır. Bu çalışmada, ameliyat öncesinde hastaların %58,3'ünün KABG cerrahisi sonrası dikkat edilmesi gerekenler ile ilgili araştırma yapmadığı, yapanların çoğunun ise bu bilgileri güvenilir sağlık profesyonelleri ya da internet sitelerinden araştırmak yerine akraba, komşu ve aile üyelerinden aldıkları ve ameliyat öncesinde hekim ya da hemşireden neredeyse hiç bilgi edinmedikleri görüldü. Hastaların sağlık profesyonelleri yerine akraba ya da aile üyelerinden bilgi alması düşündürücüdür. Bunun nedeni hastaların hekim ve hemşirelere soru sormaktan çekinmeleri nedeniyle bilgi talep etmemelerinden kaynaklanmış olabilir.

5.2. Hastaların Yatış Süreleri ve Cerrahi Girişim Sonrası (erken dönem) Komplikasyon Gelişme Durumlarının Tartışılması

Hastanede kalış süresi hastanın durumuna ve ameliyatın türüne göre değişmektedir. KABG cerrahisi geçiren hastalar için dünya genelinde ameliyat sonrası ortalama hastanede kalış süresi yedi; ülkemizde dört ile yedi gün arasındadır (Aydın ve Gürsoy, 2019). Çalışmamızda ise hastaların ameliyat öncesi klinikte yatış süresi ortalama dört, ameliyat sonrası yoğun bakımda kalış süresi üç ve yoğun bakım sonrası klinikte yatış süresi dört gün olmak üzere toplam 11 gün olarak bulundu. Yapılan diğer çalışmalara bakıldığında, hastanede geçirilen toplam gece sayısının ortalama 12, ameliyattan sonra geçirilen gece sayısının ortalama sekiz (Demirkıran ve Uzun, 2012); yoğun bakımda yatış süresinin ortalama 48 saat ve hastanede kalış süresinin ortalama dokuz gün (Tunç ve diğerleri, 2018) olduğu bildirilmiştir. Başka bir çalışmada ise hastaların %65,6'sının cerrahi sonrası 24-45 saat yoğun bakımda, %43,8'inin ameliyat sonrası dönemde beş-altı gün hastanede kaldıkları bildirilmiştir (Yavuz, 2019). KABG cerrahisi geçiren hastaların hastanede kalma sürelerine ilişkin çalışma bulgularımız literatür ile benzerlik göstermektedir.

KABG cerrahisinin başarısı ve sağkalım oranlarının artmasına rağmen, cerrahi sonrası gelişen komplikasyonlar günümüzde hala önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Çalışmamızda hastaların %15,3'ünde cerrahi girişim sonrası (erken dönem) taburculuğa kadar olan dönemde komplikasyon geliştiği, bu komplikasyonların kısa süreli oryantasyon bozukluğu, akciğer enfeksiyonu, atriyal fibrilasyon ve kardiyak tamponad kaynaklı olduğu görüldü. Tunç ve diğerlerinin (2018) çalışmasında, KABG cerrahisi sonrası yoğun bakımda kalış süresi 48 saatten az olan hastaların %13'ünde en az iki komplikasyon geliştiği ve bu komplikasyonların aritmi, kanama ve solunum sistemi ile ilgili olduğu bildirilmiştir. Yıldırım ve diğerlerinin (2022) çalışmasında, KABG cerrahisi sonrası hastaların erken dönemde akciğer komplikasyonları, atriyal fibrilasyon ve sternal enfeksiyon ile karşılaştıkları bildirilmiştir. Diğer bir çalışmada ise KABG cerrahisi sonrası hastaların %14,3'ünün ciddi komplikasyon olarak sınıflandırılan kardiyak ve serebrovasküler komplikasyonları (plevral effüzyon, taşikardi, deliryum, kanama vb.) yaşadığı bildirilmiştir (Hokkanen ve diğerleri, 2021). Çalışma sonuçlarımızın, KABG cerrahisi sonrası görülen komplikasyon oranları ve tipi açısından literatür ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

5.3. Hastaların Taburculuğa Hazır Oluşluk Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

Hastaların taburculuğa hazır oluşluğunun değerlendirilmesi, öz-etkililik düzeylerinin artması, taburculuk sonrası yaşanan sorunları ve yeniden yatışların azaltılması, hasta güvenliği ve doyumunu açısından oldukça önemlidir. Çalışmamızda, kontrol grubunda yer alan hastaların yarısından fazlasının ($7,34\pm 1,39$), çalışma grubu 1 ($8,68\pm 1,01$) ve çalışma grubu 2’de ($88,65\pm 0,97$) yer alan hastaların ise tamamına yakınının yüksek puan ortalamaları ile taburculuğa hazır oldukları ve eğitim verilen her iki grubun kontrol grubuna göre taburculuğa hazır oluşluk puan ortalamalarının yüksek olduğu bulundu.

KAH tıbbi tanısı alan ve stent uygulaması gerçekleştirilen 153 hasta ile yapılmış çalışmada, hastaların %32,1’inin taburculuğa hazır oluşluk toplam ölçek puan ortalaması $8,03\pm 1,46$ olarak bulunmuş ve yediden yüksek puan alan hastalar taburculuğa hazır şekilde değerlendirilmiştir. Hastalar taburculuğa hazır şekilde değerlendirilse de, hastaların ölçeğin “bilgi” alt boyutundan en düşük puana ($7,55\pm 1,88$) sahip oldukları görülmüştür (Liang ve diğerleri, 2021). Liang ve diğerlerinin (2021) kalp kapak cerrahisi geçirmiş hastalar ile yaptıkları çalışmada, hastaların %38.46’sı yedi ve üstü puan ($7,39\pm 1,76$) ile taburculuğa hazır olduğu, “bilgi” alt boyutunda ise en düşük puanı ($7,23\pm 2,46$) aldıkları belirtilmiştir. Weiss ve diğerleri (2014), dahili ve cerrahi birimlerde yatan 254 hasta ile yaptıkları çalışmada, hastaların %85’inin ölçek ortalama puanı yedinin üzerinde bulunmuş ve hastaların taburculuğa hazır oldukları bildirilmiştir. Manges ve diğerleri (2021), 64 hasta ile yapmış oldukları çalışmada da, hastaların taburcu olmak için oldukça hazır olduklarını bildirmiştir. Çalışmamızın sonuçlarına göre, eğitim alan gruplarda bulunan hastaların tamamına yakınının literatürle benzer şekilde taburculuğa hazır oluşlukları yedi puan ve üstü bulundu. Ancak literatürde KABG cerrahisi geçiren hastaların taburculuğa hazır oluşluk durumlarını inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yanısıra farklı hasta gruplarıyla yapılmış çalışma sonuçlarında, taburculuğa hazır oluşluk puanları yediden yüksek olarak bildirilse de bu puana sahip hasta oranları %32 ile %85 arasında olduğu görülmüştür. Çalışmamızda ise bu oran kontrol grubunda %62, çalışma grubu 1 ve 2’de ise %92 oranında bulundu. Bunun sebebi olarak, taburculuk eğitimine ameliyat öncesinden başlanması, bu eğitimin kitapçık ve mobil uygulama ile yapılması hastaların taburculuğa hazır oluşluklarına olumlu yönde katkı sağladığı düşünülebilir.

Çalışmamızda hastaların taburculuğa hazır olma ölçeği alt boyut puan ortalamalarına bakıldığında da literatür ile benzer olarak, kontrol grubunun bilgi ve algılanan destek puan ortalamaları düşük bulundu. Kontrol grubunun bilgi ve algılanan destek alt boyutlarının puan ortalamasının yedi puan altında olması, hekim ve hemşirelerin standart taburculuk eğitimi ile sağladıkları eğitimin sözel olarak verilmesinden ve içeriğinin hastanın gereksinimleri ile örtüşmemesinden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca çalışmamızda, anlamlı olmamakla beraber çalışma grubu 2'nin çalışma grubu 1'e göre bilgi alt boyutu puan ortalamalarının daha düşük olduğu görüldü. Bunun nedenleri, mobil uygulama içinde yer alan videoların tamamının izlenmemesi ve hastaların bunun farkında olmalarından kaynaklandığı düşünülebilir.

5.4. Hastaların Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

KABG cerrahisi sonrası gelişen bir takım fiziksel, emosyonel ve sosyal değişiklikler ile başa çıkabilmek için bireylerin öz-etkililik düzeylerinin yüksek olması gerekmektedir. Çalışmamızda yer alan hastalar, öz-etkililik düzeyleri açısından karşılaştırıldığında, taburculuk sırası ve taburculuk sonrası puan ortalamaları sırasıyla kontrol grubunda $40,29 \pm 7,00$ - $40,62 \pm 4,23$; çalışma grubu 1'de $47,33 \pm 8,52$ - $49,08 \pm 6,75$ ve çalışma grubu 2'de $49,91 \pm 5,33$ - $50,37 \pm 5,32$ olarak bulundu. Literatürde KABG cerrahisi geçirmiş hastaların öz-etkililik düzeylerini belirlemek için yapılmış bir çok çalışma bulunmaktadır. Hekim ve/veya hemşirenin sözel olarak taburculuk eğitimi verdiği hastalarla yapılmış çalışmalarda, taburculuk sırası öz-etkililik puan ortalamaları $36,00 \pm 5,67$ puan (Olgun ve Özşaker, 2019); $44,14 \pm 4,75$ puan (Yüksel, 2018) ve $47,26 \pm 7,58$ puan (Avcı ve Karahan, 2013) olarak bildirilirken; Eşlik ve Çetinkaya'nın (2019) çalışmasında ise $51,94 \pm 6,15$ puan bulunmuştur. Eghbali ve diğerleri (2021), KABG cerrahisi geçiren hastalarda planlı taburculuk eğitiminin, taburculuk sırası ve taburculuktan bir ay sonraki kardiyak öz-yeterlilik skorlarını anlamlı olarak artırdığını bildirmiştir. Yaman Aktaş ve diğerleri (2021) ise, KABG cerrahisi sonrası taburculuk eğitimi alan hastaların, ameliyat sonrası 10. ve 30. günlerde öz-etkililik puan ortalamalarını sırasıyla $43,93 \pm 4,24$ ve $51,72 \pm 6,76$ olarak bildirmiştir. Literatürde yer alan çalışmalarda öz-etkililik ölçek puan ortalamalarının çoğunlukla 40-50 puan arasında, ancak yeterli olmadığı belirtilmiştir. Çalışma sonuçlarımızda hastaların aldıkları puanlar literatür ile genel olarak benzer bulundu. Yanısıra taburculuk sırası ve taburculuktan bir ay sonra yapılan

değerlendirmede de, çalışma grubu 1 ve 2'nin puanları, kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksekti. Bu sonucumuzun, yazılı ve görsel bilgilerin sözel olarak aktarılan bilgilere göre daha kalıcı olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Yine bu grupların taburcu olana kadar bu eğitim materyallerini istedikleri sıklıkta kullanmalarından ve bilgiyi pekiştirmelerinden kaynaklanmış söylenebilir. Çalışmamızda, kontrol grubunda yer alan hastaların çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2'de yer alan hastalara göre BEBÖ taburculuk sırası alt boyut puan ortalamalarının daha düşük olduğu bulundu. Bunun nedeni, kliniğin standart taburculuk eğitiminin sadece bir kez ve taburculuk sırasında verilmesinden kaynaklandığı söylenebilir.

Ayrıca çalışmamızda yer alan tüm hastaların taburculuk sırası ve taburculuk sonrası birinci ay öz-etkililik düzeyleri arasında fark bulunmadı. Bu durum, çalışmamızdaki hastaların taburculuk sırası puanlarının hali hazırda üst sınıra yakın olmasından ve evde bakımlarına yardım eden aile bireylerinin yeterli destek sağlamış olmasından kaynaklanmış olabilir.

Çalışma grubu 2'de yer alan hastaların öz-etkililik ölçeği alt boyutlarından olan fiziksel, psiko-sosyal ve diyet modifikasyon puan ortalamaları kontrol grubunda yer alan hastalara göre anlamlı olarak yüksek bulundu. Bu puan farklılığının, çalışmanın yapıldığı kurumda taburculuk sırasında hekim ya da hemşire tarafından, fiziksel, diyet modifikasyonu ve psiko-sosyal duruma ilişkin bilgilerin hastaya sözel olarak sadece taburculuk sırasında verilmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca, mobil uygulama içinde, ölçeğin fiziksel alt boyutunda yer alan “normal ev işlerini gerçekleştirebilme, ailem ya da arkadaşlarımla her zamanki faaliyetlerime katılma ve her zamanki hobilerimi/eğlence faaliyetlerimi gerçekleştirme” maddelerine yönelik hazırlanmış eğitim içeriğinin hafta hafta olacak şekilde fotoğraf ve videolar ile detaylı aktarılmış olması ile açıklanabilir. Ayrıca diyet modifikasyonu puan ortalamasının yüksek olması ise kliniğe ait standart taburculuk eğitiminde hemşire ve/veya hekim tarafından beslenme ile ilgili bilgi verilmesi, mobil uygulama içinde en uzun ele alınan konunun beslenme olması ve en uzun izlenen videolar arasında yer alması nedeniyle olduğu söylenebilir.

KABG cerrahisi geçiren hastalara özgü geliştirilen e-Sağlık uygulamasının hastaların, hastalıklarını daha iyi anlayıp, bağımsızlıklarını artırarak ve yaşam tarzı değişikliklerine daha iyi uyum göstererek kendi öz yönetimlerini geliştirmeleri için yararlı bir yöntem olduğu belirtilmiştir (Van Steenberg ve diğerleri, 2021). Akıllı telefon ve tablet uygulamalarını kullanarak hasta eğitiminin yapıldığı 21 randomize kontrollü çalışmanın sonuçlarını inceleyen sistematik çalışmada, araştırmaların %69'unda girişimlerin ortalama etkililiği sunulmuştur. En yüksek etkililiğin (%70), verilen bilgidен memnun kalma, talimatlara ve ilaçlara uyum sağlama,

kilo kaybı gibi iyileştirilmiş klinik değerlere sahip olma konuları ile ilgili olduğu; bir aydan kısa süren çalışmalarda genel olarak %82'lik bir etki gözlemlendiği sonucu bildirilmiştir (Timmers ve diğerleri, 2020). Dale ve diğerleri (2018) ise, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (egzersiz videoları, hastane websitesi, forum sayfaları, Skype toplantıları), KABG cerrahisi sonrası yaşam tarzı değişikliklerini sağlamada motive edici olabileceğini belirtmiştir. Melin ve diğerlerinin (2018) kalp yetmezliği tanısı olan hastalarla yapmış olduğu çalışmada, tablet kullanımının hastaların öz bakım davranışlarını ve yaşam kalitesini iyileştirdiği, hastalık bilgisini artırdığı ve hastanede kalış süresini azalttığı bildirilmiştir. Çalışmamızın sonucu ile benzer çalışmalarda da görüldüğü üzere, literatürde farklı teknolojik yöntem kullanılarak yapılan araştırmalarda bu uygulamaların olumlu hasta çıktılarının olduğu görülmüştür.

5.5. Hastaların Barnason Etkililik ve Beklenti Ölçeği ile Taburculuğa Hazır Olma Ölçeği Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

Çalışmamızda kontrol grubunda yer alan hastaların %62,5'i taburculuğa hazır değilken, çalışma grubu 1 ve 2'de yer alan hastaların %91,7'si taburculuğa hazır olarak bulundu. Ayrıca kontrol grubunda yer alan hastaların taburculuğa hazır olma ve öz-etkililik düzeyleri diğer gruplara göre anlamlı olarak daha düşüktü. Cerrahi sonrası hastanede kalış süresinin kısılması, hastaların kendilerini hazır hissetmeden taburcu olmalarına neden olmaktadır. Taburculuğa hazır hissedebilmek için hastaların bilgi ve beceri düzeylerini geliştirilmesi gerekir. Gelişen bilgi ve beceri düzeyi ile öz-etkililik düzeyinin de yükselmesi beklenir. Böylelikle, hastalar evde bakım sürecinde günlük hayata daha kolay uyum sağlayarak bağımsız bir iyileşme süreci yaşayabilir (Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021; Eghbali ve diğerleri, 2021; Yuroong ve diğerleri, 2021). Çalışmamızda da taburculuğa hazır olma ölçek puan ortalamaları ile öz-etkililik ölçeği puan ortalamaları arasında pozitif yönlü ve orta düzeyde bir ilişki bulundu. Bu sebeple hastaların taburcu olmadan önce öz-etkililik düzeylerinin ve taburculuğa hazır olma durumlarının birlikte değerlendirilmesinin, hastaların taburculuk sonrası yaşama uyum sağlamasına ve yaşam kalitesinin arttırılmasına olumlu katkı sağlayacağı söylenebilir.

5.6. Hastaların Taburculuk Sonrası İlk Bir Ayda Yaşadıkları Sorunların Tartışılması

Günümüzde KABG cerrahisi geçiren hastalar taburculuk sonrası dönemde bir takım fiziksel, psikolojik ve sosyal sorunlar ile karşılaşmaktadır. Çalışmamızda yer alan hastaların büyük bir çoğunluğu taburculuk sonrası ilk bir aylık süreç içinde en az bir sorun deneyimlediğini belirtirken; kontrol grubunda yer alan hastaların %4,2'si, çalışma grubu 2'de yer alan hastaların ise %25'i hiç sorun yaşamadığını bildirdi. En fazla bildirilen sorunların vücudun herhangi bir bölgesinde ağrı, uyku sorunları, halsizlik/yorgunluk, fiziksel hareketlerde güçlük, ameliyat öncesine göre duygusal hissetme, konstipasyon, iştahsızlık ve bacakta ödem olduğu; ancak çoğunun hastaneye tekrar yatışının olmadığı saptandı. Taburculuk sonrası gelişen sorun tipleri açısından gruplar arasında genel olarak farklılık bulunmazken, iştahsızlık ve stresli hissetme sorunlarının gruplar arasında farklılığa neden olduğu; iştahsızlığı en çok kontrol grubunda yer alan hastaların yaşadığı, stresli olmayı ise en çok çalışma grubu 1'deki hastaların deneyimlediği belirlendi. Taburculuk sonrası hastaların istedikleri zaman sosyal aktivitelere katılamaması, yakın çevresiyle görüşmemesi, günlük yaşam aktivitelerine dönüşte zorlanması, yaşanan bireysel sorunlar ve kişilik özellikleri gibi bir çok faktör stresli hissetmeye neden olmuş olabilir. İştahsızlık sorununun ise kontrol grubunda daha fazla görülmesi, kliniğin standart taburculuk eğitiminde bu konunun yeterince önemsenmemesinden, diğer gruplara verilen yazılı ve teknolojik eğitim içeriğinde “erken dönem beslenme” ve “beslenme” başlığı altında iştahsızlık konusunun detaylı olarak hastalara aktarılmasından ve özellikle mobil uygulama içi en çok ve uzun süre izlenen videolar arasında olmasından kaynaklandığı düşünülebilir. KABG cerrahisi geçiren hastalarda taburculuk sonrası yaşanan semptomların incelendiği bir çalışmada, birinci haftada en çok yorgunluk, uykusuzluk, iştahsızlık, ödem, baş dönmesi/halsizlik, nefes darlığı; ikinci haftada yorgunluk ve uykusuzluk; dördüncü haftada yorgunluk ve baş dönmesi/halsizlik yaşandığı bildirilmektedir (Yavuz, 2019). Aydın ve Gürsoy'un yaptığı çalışmada (2019), KABG cerrahisi geçiren hastaların taburculuk sonrası en çok uyku problemi, göğüs ve sırt ağrısı, solunum problemi, kabızlık, iştah azalması, yara bölgesi sorunları, aktivitelere zorluk, varis çorabına uyumda güçlük, emosyonel sorunlar yaşadığı bildirilmektedir. Hastaların KABG cerrahisi sonrası sağlık kuruluşuna en yaygın başvuru nedenlerinin endişeli hissetme, ilaç kullanımı, ameliyat yaraları, ağrı, varis çorabı ve fiziksel aktiviteler ile ilgili olduğu belirtilmektedir (Dale ve diğerleri, 2018). Yaman Aktaş ve diğerleri (2021), KABG cerrahisine yönelik taburculuk eğitimi alan ve almayan hastaların cerrahi sonrası 30 gün içinde sırasıyla yorgunluk, uyku problemleri, bacakta

ödem, uykuya dalmada güçlük, iştah kaybı, omuz/sırt ağrısı, göğüs kesisi bölgesinde ağrı, ağlama ve odaklanamama-konsantre olamama sorunlarını deneyimlediklerini bildirmektedir. Ancak günümüze kadar yapılan taburculuk eğitimi ile ilgili çalışmalarda, eğitim kitapçığı gibi geleneksel eğitim yöntemi ile taburculuk eğitimi alan hastaların, eğitim almayan gruba göre hasta çıktılarının daha iyi olduğu bilinmektedir. Özen ve Seviğ'in (2017) çalışmalarında, KABG cerrahisi sonrası taburculuk eğitimi alan hastaların ağrı, nefes darlığı, ani kilo artışı ve görmede değişiklik, kesi bölgesinde akıntı komplikasyonlarını hiç yaşamadığını; taşıkardi, bayılma hissi ve 38°C üstü ateşi sadece bir kişinin deneyimlediğini; eğitim almayan grupta ise ani kilo artışı, ağrı, yara yerinde akıntı, taşıkardi, 38°C üstü ateş, nefes darlığı, bayılma hissi ve ani görme bozukluğu sorunlarının geliştiğini bildirmiştir. Taburculuk eğitimi alan hastalar ile yapılmış başka bir çalışmada da, hastaların taburculuk sonrası 30. günde yapılan ev ziyaretlerinde varis bandajını doğru kullandıkları, ödem gelişmediği ve daha az yorgun hissettikleri tespit edilmiştir (Yaman Aktaş ve diğerleri, 2021). Noor Nahita ve diğerleri (2022) de, KABG cerrahisine yönelik mobil uygulama yöntemi ile verilen taburculuk eğitiminin, psikolojik ve fiziksel semptomları azaltmada etkili bir yöntem olduğunu bildirmiştir. Çalışmamızın sonuçları genel anlamda literatür ile uyumludur.

5.7. Çalışma Grubu 1 ve Çalışma Grubu 2'de Yer Alan Hastaların Eğitim Materyali ile İlgili Düşüncelerinin Tartışılması

Geçmişten günümüze bakıldığında eğitim kitapçığının geleneksel bir eğitim materyali konumuna gelmekte olduğu, değişen ve gelişen sağlık bakım hizmeti ile birlikte mobil uygulama gibi farklı eğitim materyallerinin kullanılmaya başlandığı görülmektedir. Çalışmamızda, çalışma grubu 1 ve 2'de yer alan hastaların neredeyse tamamının kendilerine verilen eğitimi yeterli bulduğu ve anlatılmasını istediği başka konunun olmadığı saptandı. Ülkemizde KABG cerrahisi geçiren hastalarla yapılmış bir çalışmada, hastaların çoğunun eğitimi yeterli bulduğu bildirilmiştir (Yüksel, 2018). Çalışma sonucumuzun literatür ile benzer olmasının sebebi, hastaların çoğunun bilinçli olmaması sebebiyle konuyla ilgili beklentisinin de düşük olmasından kaynaklı olabilir.

Çalışma grubu 1'de yer alan hastaların hiç biri eğitim kitapçığının kullanımına yönelik sorun yaşamazken, çalışma grubu 2'de yer alan hastaların çok az bir kısmının teknik sebeple tablete yönelik sorun yaşadıkları, daha fazla yardıma ihtiyaç duydukları ve materyali daha az

etkili kullandıkları bulundu. Hastaların bu duruma ilişkin düşüncelerine bakıldığında, teknolojiye ilgilerinin az olması, ameliyat sonrası yorgunluk, uygulamada nereye basılacağını bilememe, tableti elde tutma ve butona basmada zorluk gibi nedenleri belirttikleri görüldü. Teknolojiye ilginin az olması, yorgunluk gibi nedenlere ek olarak, hastaların cihazı kullanma konusunda bir miktar kafa karışıklığı yaşamalarına bağlı uygulama içi gezinmede isteksizliğe neden olmuş olabilir. Ancak bu sorunların çözümü için hastalar, yakınlarından, hemşireden ve araştırmacıdan destek istediklerini bildirmişlerdir.

Vawdrey ve diğerlerinin (2011) yapmış olduğu çalışmada, hastane yatışı süresince, hasta bakım ekibinin, hastane ziyaretlerinin, bilgi platformunun ve hastaya özel ilaç listesinin görüntülenebildiği, tablete entegre edilmiş mobil uygulama kullanılmıştır. Hastalardan biri, uygulamanın yakını tarafından anlatılmasının ardından rahatça kullanabildiğini bildirirken, diğer hasta ise ameliyat sonrası zayıf koordinasyon ve görmede zorluk nedeniyle cihazı kullanmanın zor olduğunu belirtmiştir. Guo ve diğerlerinin (2015) yapmış oldukları çalışmada hastalar, mobil uygulama ile aldıkları eğitimi, taşınması ve ulaşılması kolay, öz bakım bilgisini artırmada etkili, genel olarak iyi ve yararlı olarak değerlendirmiş, görsel ve işitsel yönden zengin olması nedeniyle öğrenmeyi de kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Fenske'nin (2020), sağlık ile ilgili bir veri tabanını (MedlinePlus) hastaların eğitimi amacıyla kullandığı bir çalışmada, hastaların tablet içinde yer alan sağlık videolarına erişimi sağlanmış, böylelikle hastanın durumu, ilaçları ve tedavi planları hakkında daha iyi bilgilendirildikleri sonucuna ulaşılmıştır. Kardiyotorasik cerrahi geçiren hastalarla yürütülmüş bir çalışmada, hasta sağlık bilgilerini ve eğitim videolarını içeren bir uygulama tablete yüklenmiştir. Uygulamanın kullanımı ile hastalar hastanede aldıkları bakımdan çok memnun kaldıklarını ve bakım sürecine daha fazla dahil olmalarına yardımcı olacağını hissettiklerini bildirmişlerdir (Vawdrey ve diğerleri, 2011). Ayrıca ameliyat sonrası fiziksel olarak tableti kullanacak kadar iyi hissetmediği zamanlarda bile, mobil uygulamanın aile üyeleri veya diğer bakıcılar tarafından kullanılmak üzere oluşturulduğunda da faydalı olabileceği ve hasta sonuçlarına yansıtacağı bildirilmiştir (Vawdrey ve diğerleri, 2011). Çalışma sonuçlarımız literatür ile benzerdir ve bazı hastalar uygulamanın kullanımı ile ilgili desteğe ihtiyaç duysa da, iyileştirilmiş hasta sonuçları, memnuniyet artışı ve sağlık hizmetinin etkili kullanıldığı düşünüldüğünde mobil uygulama tabanlı eğitimlerin geliştirilmesi için gösterilen çabaların anlamlı olacağı söylenebilir.

5.8. Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların Teknolojik Cihaz Kullanım Durumlarının Tartışılması

Teknolojinin yaşamımıza girmesiyle birlikte Dünya’da ve Türkiye’de cep telefonu ve internet kullanan bireylerin sayısında ciddi bir artış mevcuttur. Bu çalışmada, çalışma grubu 2’de yer alan hastaların neredeyse tamamının akıllı telefona sahip olduğu, sahip oldukları cep telefonlarını orta düzeyde kullanabildiği, sadece bir kısmının bilgisayara sahip olduğu ve orta düzeyde kullanabildiği, internetin ise bazen ve en çok akıllı telefonlarda kullandığı saptandı. Hastanede yatan 30 hasta ile yürütülen bir çalışmada, hastaların %60’ının akıllı telefona, %22’sinin tablete sahip olduğu, %72’sinin interneti her gün kullandığı bildirilmiştir (Greysen ve diğerleri, 2014). Dale ve diğerlerinin (2014) çalışmasında ise, katılımcıların neredeyse tamamının cep telefonuna sahip olduğu ve çoğunun interneti günlük olarak kullandığı bildirilmektedir. Kardiyak rehabilitasyon programına dahil edilen 310 hasta ile yürütülen bir çalışmada, hastaların %97’sinin cep telefonuna sahip olduğu, cep telefonu olanların %64’ünün akıllı telefon kullanıcısı olduğu, %91’inin internet kullandığı, %76’sının interneti her gün kullandığı ve internete kişisel bilgisayar (%95), tablet (%44) ve/veya akıllı telefon (%43) aracılığıyla eriştikleri bildirilmiştir (Buys ve diğerleri, 2016). Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların teknolojik cihaz kullanım özellikleri literatür ile farklı bulunmuştur. Bu farklılıklar, bu tür cihazların ve cihazların kullanım sıklığını artıran internet bağlantısının yüksek maliyet gerektirmesi, eğitim durumu ve yaş ortalaması nedeniyle bu tür cihazlara ve internet bağlantısına ihtiyacın azalması ve/veya gereksiz görülmesi, ayrıca araştırmanın yapıldığı kuruma daha çok kırsal bölgeden sosyoekonomik düzeyi düşük olan hastaların gelmiş olmasından kaynaklı olabilir.

5.9. Çalışma Grubu 2’de Yer Alan Hastaların SKÖ Toplam Puan Ortalamaları ve NET Tavsiye Skoruna İlişkin Bulguların Tartışılması

Web siteleri, yazılım ürünleri ve donanım dahil olmak üzere çeşitli ürün ve hizmetleri değerlendirmek amacıyla SKÖ kullanılmaktadır. Çalışma grubu 2’de yer alan hastalara uygulanan SKÖ puan ortalaması 42.12 ile üst ölçek puanına yakın bulundu. NET Tavsiye skoru ise +75 olarak hesaplandı ve geliştirilen mobil uygulamanın “ürün destekçilerinin” fazla ve başkalarına tavsiye edilebilir olduğu sonucunu ortaya çıkardı. Hastanede yatan 30 hasta ile

yürütülen bir çalışmada, hastaların bakımlarına katılabilmeleri için oluşturulmuş mobil bir uygulamanın tablette hastalara sunulması ile hastalar, memnuniyet düzeylerinin arttığını ifade etmiştir (Greysen ve diğerleri, 2014). Noor Nahita ve diğerleri (2022), mobil uygulama aracılığı ile verilmiş taburculuk eğitime yönelik hastaların memnuniyet durumlarını inceledikleri çalışmada, hastaların %50'sinden fazlası uygulama bileşiminin tutarlı, öğrenmeyi kolaylaştırıcı, ekranın tasarım, renk ve yazı tipinin ilgi çekici, içeriğin açık ve anlaşılmasının kolay, kendi kendine öğrenme için yararlı, birebir eğitimden daha ilgi çekici ve taburculuk eğitimi için etkili bir strateji olduğunu ve uygulamayı sürekli kullanmak istediklerini belirtmiştir. Fritz ve diğerleri (2012) tarafından yürütülen bir çalışmada, hastalar tarafından kullanılan web tabanlı bir uygulama olan hasta kayıt sistemi SKÖ ile değerlendirilmiş ve ortalama puan +80 bulunmuştur. Bulguya göre uygulamanın kullanılabilir olduğu ve kağıt temelli prosedürler yerine tercih edilirse maliyet ve etkililik açısından avantajlar sağlayacağı bildirilmektedir. Literatürde karşılaşılan çalışmalarda geliştirilen ürün değerlendirmesinin sadece SKÖ ve NET tavsiye puanı yanısıra, farklı veri toplama araçlarıyla ya da bireylere sadece memnun kalma durumlarının sorulmasıyla da yapıldığı görülmektedir. Sonuç olarak, çalışmamızda eğitim amacıyla kullandığımız mobil uygulamanın oldukça kullanılabilir olduğu ve hastalar tarafından başkalarına yüksek oranda tavsiye edilebileceği söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hastaları taburculuğa hazırlamak, öz-etkililiklerini güçlendirmek ve taburculuk sonrası karşılaşılabilecekleri sorunları azaltma hedeflerine ulaşmak için etkin bir taburculuk eğitiminin planlanmasına ve uygulanmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Hemşireler, KABG cerrahisi sonrası hastaların hastaneden eve geçişlerini daha güvenli hale getirme, risk faktörlerine ait farkındalığı artırma ve yaşam tarzı değişikliğini sağlama konusundaki bu hedeflere ulaşmada çok önemli bir konumdadır.

Bu çalışma, KABG cerrahisi geçirmiş hastaların hastanede yattığı süre boyunca taburculuk eğitimine özel geliştirilmiş ve tablete yüklü mobil uygulamanın taburculuğa hazıroşluk ve cerrahi girişim sonrası öz-etkililik seviyesine nasıl etki ettiğini ve geleneksel yöntemlerden farklı olan teknolojik bir eğitim yöntemine ilişkin sonuçları inceleyen bir çalışmadır. Çalışma, Türkiye’de daha önce kardiyovasküler cerrahi alanında planlanmamış ve uygulamaya geçirilmemiş olması nedeniyle yenilikçi ve güncel bir aracın tasarlanmasını ve uygulamasını içerir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar aşağıda belirtilmiştir.

- Çalışma grubu 1 ve 2’de yer hastaların taburculuğa hazır oluşluk ölçeği toplam puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 8).
- Çalışma grubu 1 ve 2’de yer hastaların taburculuğa hazır oluşluk ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı (Tablo 8).
- Çalışma grubu 1 ve 2’de yer hastaların taburculuğa hazır oluşluk ölçeği kişisel durum, algılanan başa çıkma yeteneği, beklenen destek alt boyutu puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 8).
- Çalışma grubu 1’de yer alan hastaların taburculuğa hazır oluşluk ölçeği bilgi alt boyutu puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 8).
- Çalışma grubu 1 ve 2’de yer hastaların BEBÖ taburculuk sırası toplam puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 9).
- Çalışma grubu 1 ve 2’de yer hastaların BEBÖ taburculuk sırası toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.

- Çalışma grubu 1 ve 2’de yer hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay toplam puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 9).
- Çalışma grubu 1 ve 2’de yer hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ay toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı.
- Çalışma grubu 1’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası öz bakım yönetimi ve egzersiz-aktivite modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 9).
- Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası tüm alt boyut puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 9).
- Çalışma grubu 1 ve 2’de yer alan hastaların BEBÖ taburculuk sonrası birinci ayda öz bakım yönetimi, diyet-modifikasyon ve egzersiz-aktivite modifikasyonu alt boyut puan ortalamaları kontrol grubuna göre anlamlı olarak yüksek bulundu (Tablo 9).
- Kontrol, çalışma grubu 1 ve çalışma grubu 2’de yer alan tüm hastaların taburculuk sonrası BEBÖ toplam puan ortalamaları ile taburculuğa hazır olma ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönlü ve orta düzey bir ilişki bulundu (Tablo 10).
- Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sonrası ilk bir ay içinde sorun yaşama oranı kontrol ve çalışma grubu 1’den daha düşük bulundu (Tablo 11).
- Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların taburculuk sonrası ilk bir ay içinde iştahsızlık sorununu yaşama oranı kontrol ve çalışma grubu 1’den daha düşük bulundu (Tablo 11).
- Kontrol grubunda yer alan hastaların taburculuk sonrası ilk bir ay içinde stresli hissetme durumu çalışma grubu 1 ve 2’den daha düşük bulundu (Tablo 11).
- Kontrol grubunda yer alan hastalara verilen eğitimin sorun çözmede etkili olma oranı, çalışma grubu 1 ve 2’den daha düşük bulundu (Tablo 11).
- Çalışma grubu 2’de yer alan hastaların eğitim amacıyla kullandığı mobil uygulamanın değerlendirildiği SKÖ puan ortalamaları ve NET Tavsiye skoruna göre geliştirilen ürünün kullanılabilirliği ve tavsiye edilebilirliği yüksek bulundu (Tablo 16).
- Çalışmada taburculuk eğitimi amacıyla geliştirilen mobil uygulama araştırmacı ve hastalar için bir kılavuz niteliği taşımaktadır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

• H₁-1, H₁-2, H₁-3, H₁-4, H₁-7 ve H₁-8 kabul edildi.

• H₁-5, H₁-6 ve H₁-9 kabul edildi.

✓ KABG cerrahisi geçirecek olan hastaların taburculuk sırası hazır oluşluklarını artırmak ve öz-etkililiklerini yükseltmek amacıyla ameliyat öncesinden başlayacak şekilde planlı taburculuk eğitimlerin verilmesini, bu eğitimler için geleneksel yöntemlerden farklı eğitim materyallerinin geliştirilmesini, geliştirilen materyallerin içeriğinin görseller (video, resim, şekil vb.) ile zenginleştirilmesini,

✓ Hastane içi ve dışında kullanılabilir, uzun vadede maliyet etkin eğitim materyallerinin geliştirilmesi,

✓ Daha büyük örneklem gruplarıyla çalışmaların yapılması,

✓ Diğer kardiyak cerrahi geçirecek olan hasta grupları için mobil uygulamaların oluşturulması,

✓ Mobil uygulama kullanarak taburculuk eğitimi alan hastaların deneyim, düşünce ve önerilerini belirlemeye yönelik nitel çalışmaların yapılması,

✓ Mobil tabanlı taburculuk eğitimi ve geleneksel yüzyüze eğitim yöntemlerinin karşılaştırıldığı çalışmaların yapılması,

✓ Mobil uygulamalar ile ilgili hasta, hemşire ve hekimlere eğitim verilmesi, özellikle hastaların kullanım sırası yaşayabilecekleri olası sorunların çözülebilmesi amacıyla destek personelin belirlenmesi,

✓ Mobil uygulamanın kullanılabilirliğinin farklı ölçüm araçlarıyla değerlendirilmesi,

✓ Mobil uygulamalar aracılığıyla verilen eğitimin hemşirelerin iş yükü ve zaman yönetimine etkisinin incelendiği çalışmaların yapılması önerilebilir.

7. KAYNAKLAR

- Afflu, D.K., Seese, L., Sultan, I., Gleason, T., Wang, Y., Navid, F., ... Kilic, A. (2021). Very early discharge after coronary artery bypass grafting does not affect readmission or survival. *The Annals of Thoracic Surgery*, 111(3), 906-913. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2020.05.159>
- Akbari, M. ve Celik, S. (2018). The effects of discharge training and postdischarge counseling on quality of life after coronary artery bypass graft surgery. *Nursing and Midwifery Studies*, 7(3), 105-110. doi: 10.4103/nms.nms_2_18
- Alkan, S., Topal, E., Hanedan, M.O., Mataracı, İ. (2018). Assessment of healthy lifestyle behaviors after coronary artery bypass surgery. *Türk Kardiyololoji Derneği Arsivi*, 46(3): 169-174. doi: 10.5543/tkda.2017.9844.
- American Heart Association [AHA]. (2022). Health Topics. <https://www.heart.org/en/health-topics> adresinden erişildi.
- Aslan, M. (2020). Yetişkin hastalar için taburculuğa hazır olma ölçeği-hemşire değerlendirme kısa formunun türkçe geçerlik ve güvenilirliği. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetim Dergisi*, 7(2), 202-214. doi:10.5222/SHYD.2020.32486
- Avcı, A. ve Gün, M. (2021). Web tabanlı eğitimin kardiyovasküler hastalıkların yönetimine etkisi. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 389-403. <https://doi.org/10.46237/amusbfd.799106>
- Avcı, S. ve Karahan, A. (2013). Barnason etkililik beklenti ölçeği kardiyak cerrahi versiyonunun türkiye için geçerlik ve güvenilirliği. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 21(3), 691-698. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2013.7520
- Aydin, A. ve Gursoy, A. (2019). The care needs and care dependency of coronary artery bypass graft (CABG) patients after hospital discharge. *Journal of Education and Research in Nursing*, 16(1), 8-15. doi:10.5222/HEAD.2019.008
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

- Bangor, A., Kortum, P.T., Miller, J.T. (2008). An empirical evaluation of the system usability scale. *International Journal Of Human-Computer Interaction*, 24(6), 574-594. <https://doi.org/10.1080/10447310802205776>
- Barnason, S., Zimmerman, L., Atwood, J., Nieveen, J., Schmaderer, M. Development of a self-efficacy instrument for coronary artery bypass graft patients. *Journal of Nursing Measurement* 2002, 10, 123-33. <https://doi.org/10.1891/jnum.10.2.123.52553>
- Beatty, A.L., Fukuoka, Y., Whooley, M.A. (2013). Using mobile technology for cardiac rehabilitation: a review and framework for development and evaluation. *Journal of the American Heart Association*, 2(6), e000568. doi: 10.1161/JAHA.113.000568
- Bobay, K.L., Weiss, M.E., Oswald, D., Yakusheva, O. (2018). Validation of the registered nurse assessment of readiness for hospital discharge scale. *Nursing Research*, 67(4), 305-313. 691-698. doi: 10.1097/NNR.000000000000029
- Borzou, S.R., Amiri, S., Salavati, M., Soltanian, A.R., Safarpour, G. (2018). Effects of the first phase of cardiac rehabilitation training on self-efficacy among patients undergoing coronary artery bypass graft surgery. *The Journal of Tehran University Heart Center*, 13(3), 126-131.
- British Heart Foundation [BHF]. (2021). Information Support. <https://www.bhf.org.uk/informationsupport> adresinden erişildi.
- Brooke, J. (1996). SUS - A Quick And Dirty Usability Scale. Patrick W. Jordan, Bruce Thomas, Bernard A. Weerdmeester, Ian L. McClelland (Eds.), *Usability Evaluation In Industry* içinde, (1. bs., ss. 189-194). Taylor and Francis Publisher.
- Buys, R., Claes, J., Walsh, D., Cornelis, N., Moran, K., Budts, W., ... Cornelissen, V.A. (2016). Cardiac patients show high interest in technology enabled cardiovascular rehabilitation. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 16(1), 1-9. DOI 10.1186/s12911-016-0329-9
- Cebeci, F. ve Çelik S.Ş. (2008). Discharge training and counselling increase self-care ability and reduce postdischarge problems in CABG patients, *Journal of Clinical Nursing*, 17, 412-420. doi: 10.1111/j.1365-2702.2007.01952.
- Centers for Disease Control and Prevention [CDC]. (2022). Heart Disease. <https://www.cdc.gov/heartdisease/> adresinden erişildi.

- Chan, Y. H. (2003). Biostatistics 101: Data presentation. *Singapore Medical Journal*, 44(6), 280-285.
- Chandrababu, R., Nayak, B.S., Pai, V.B., Ravishankar, N., George, L.S., Devi, E.S., George, A. (2020). Effects of foot massage and patient education in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 40, 101215. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101215>
- Cho, M.J., Sim, J.L., Hwang, S.Y. (2014). Development of smart phone educational application for patients with coronary artery disease. *Healthcare Informatics Research*, 20(2), 117-24. <https://doi.org/10.4258/hir.2014.20.2.117>
- Connerney, I., Sloan, R. P., Shapiro, P. A., Bagiella, E., Seckman, C. (2010). Depression is associated with increased mortality 10 years after coronary artery bypass surgery. *Psychosomatic Medicine*, 72(9), 874-881. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181f65fc
- Cook, D.J., Moradkhani, A., Douglas, K.S.V., Prinsen, S.K., Fischer, E.N., Schroeder, D.R. (2014). Patient education self-management during surgical recovery: combining mobile (iPad) and a content management system. *Telemedicine and e-Health*, 20(4), 312-317. <https://doi.org/10.1089/tmj.2013.0219>
- Çağlar, M., Yeşiltepe Oskay, Ü., Arican, E., Akyol, E. (2021). Relationship between self-efficacy and sexual function after open heart surgery. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 20(4), 376-382. Doi: 10.1093/eurjcn/zvaa012
- Dag, H., Donmez, S., Sen, E., Sirin, A. (2013). Postpartum discharge readiness situation of women who had vaginal deliveries. *European Journal of Therapeutics*, 19(2). doi: 10.5455/gmj-30-2012-115
- Dale, J.G., Midthus, E., Dale, B. (2018). Using information and communication technology in the recovery after a coronary artery bypass graft surgery: patients' attitudes. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 11, 417-423. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S175195>
- Dale, L.P., Whittaker, R., Eyles, H., Mhurchu, C. N., Ball, K., Smith, N., Maddison, R. (2014). Cardiovascular disease self-management: pilot testing of an mHealth healthy eating program. *Journal of Personalized Medicine*, 4(1), 88-101. <https://doi.org/10.3390/jpm4010088>

- Demir, F., Ozsaker, E., Ilce, A.O. (2008). The quality and suitability of written educational materials for patients. *Journal of Clinical Nursing*, 17(2), 259-265. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.02044.x>
- Demirkıran, G. ve Uzun, Ö. (2012). Koroner arter bypass greft ameliyatı geçiren hastaların taburculuk sonrası öğrenim gereksinimleri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 28(1), 1-12.
- Demirkol, D. ve Şeneler, Ç. (2018). A Turkish translation of the system usability scale: The SUS-TR. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 237-253. <http://dx.doi.org/10.29217/uujss.495>
- Di Giammarco G., Di Mascio T., Di Mauro M., Tarquinio A., Vittorini P. (2015) SmartHeart CABG Edu: First Prototype and Preliminary Evaluation. In: Mascio T., Gennari R., Vittorini P., De la Prieta F. (eds) *Methodologies and Intelligent Systems for Technology Enhanced Learning. Advances in Intelligent Systems and Computing*, vol 374. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19632-9_8
- Doak, L.G., Doak, C.C., Meade, C.D. (1996). Strategies to improve cancer education materials. *Oncology Nursing Forum*. 23(8), 1305-12.
- Dönmez, A. (2021). Sağlık geliştirilmesi bağlamında sağlıklı davranış değişikliği oluşturmada mobil sağlık uygulamalarının ve sosyal medya gruplarının etkisi. *Bilgi Yönetimi*, 4(1), 16-24. <https://doi.org/10.33721/by.886887>
- Durusu-Tanrıöver, M., Yıldırım, H.H., Demiray-Ready, F.N., Çakır, B., Akalın, H.E. (2014). *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Araştırması*. (1. bs). Ankara: Sağlık-Sen Yayınları.
- Eghbali, T., Tirgari, B., Dehghani, Z., Forouzi, M.A. (2021). Planned discharge program effectiveness on cardiac self-efficacy and hope in patients undergoing coronary artery bypass graft surgery: A quasi-experimental study. *Proceedings of Singapore Healthcare*, 0 (0), 1–8. <https://doi.org/10.1177%2F20101058211064669>
- ERAS Cardiac Society (2020). Expert Recommendations. ERAS Cardiac Society. <https://www.erascardiac.org/recommendations/expert-recommendations>.
- Ermış, C. (2012). Çoban E., Süleymanlar G. (Ed.), *Hastalıkların Patofizyolojisi* içinde (Altıncı baskıdan çeviri, ss. 296-297). Ankara: Palme Yayıncılık

- Eşlik, M. ve Çetinkaya, A. (2019). Self-efficacy perceptions in coping of the patients' post-coronary artery bypass graft surgery. *Turk J Cardiovasc Nurs*, 10(22), 41-49. DOI: 10.5543/khd.2019.73644
- Fenske, R.F. (2020). Validating effective interventions in patient/family education using tablet computers. *Journal of Hospital Librarianship*, 20(1), 38-55. <https://doi.org/10.1080/15323269.2020.1702842>
- Fredericks, S., Guruge, S., Sidani, S., Wan, T. (2010). Postoperative patient education: a systematic review. *Clinical Nursing Research*, 19(2), 144-164. <https://doi.org/10.1177%2F1054773810365994>
- Fritz, F., Balhorn, S., Riek, M., Breil, B., Dugas, M. (2012). Qualitative and quantitative evaluation of EHR-integrated mobile patient questionnaires regarding usability and cost-efficiency. *International Journal of Medical Informatics*, 81(5), 303-313. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2011.12.008>
- Gökdoğan, F., Kır, E., Özcan, A., Cerit, B., Yıldırım, Y., Akbal, S. (2003). *Eğitim kitapçıkları güvenilir mi?* 2. Uluslararası & IX. Ulusal Hemşirelik Kongresi, Antalya.
- Greysen, S.R., Khanna, R.R., Jacolbia, R., Lee, H.M., Auerbach, A. D. (2014). Tablet computers for hospitalized patients: a pilot study to improve inpatient engagement. *Journal of Hospital Medicine*, 9(6), 396-399. <https://doi.org/10.1002/jhm.2169>
- Guo, S.H.M., Chang, H.K., Lin, C.Y. (2015). Impact of Mobile Diabetes Self-Care System on patients' knowledge, behavior and efficacy. *Computers in Industry*, 69, 22-29. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2014.11.001>
- Harrison, J.D., Greysen, R.S., Jacolbia, R., Nguyen, A., Auerbach, A.D. (2016). Not ready, not set... discharge: patient-reported barriers to discharge readiness at an academic medical center. *Journal of Hospital Medicine*, 11(9), 610-614. <https://doi.org/10.1002/jhm.2591>
- Highland, K.B., Giordano, N.A., Kirk, K., Rojas, W., Robinson-Morris, L., Krzyzek, M. (2021). App-based pain management and opioid education program for patients in clinic waiting rooms. *Pain Management Nursing*, 22(2), 164-168. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2020.10.007>
- Ho, C.H., Chen, Y.C., Chu, C.C., Wang, J.J., Liao, K. M. (2016). Postoperative complications after coronary artery bypass grafting in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Medicine*, 95(8), e2926. <http://dx.doi.org/10.1097/MD.0000000000002926>

- Hokkanen, M., Huhtala, H., Laurikka, J., Järvinen, O. (2021). The effect of postoperative complications on health-related quality of life and survival 12 years after coronary artery bypass grafting—a prospective cohort study. *Journal of Cardiothoracic Surgery*, 16(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s13019-021-01527-6>
- Kara, D. ve Yılmaz, E. (2020). Açık kalp cerrahisi yapılan hastalarda öz yeterliliğin ilaç uyumu ve yaşam kalitesine etkisi. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*, 34(1), 55-62.
- Karadakovan, A. (2011). Yaşlılık ve Bakım. Karadakovan A., Eti Aslan F. (Ed.), *Dahili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım* içinde (Geliştirilmiş 2. bs, ss. 125-126). Ankara: Nobel Kitabevi.
- Karayurt, Ö., Ursavaş, F.E., İşeri, Ö. (2018). Hemşirelerin bireyselleştirilmiş bakım verme durumlarının ve görüşlerinin incelenmesi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2, 163-169.
- Kaya, S., Sain Guven, G., Teleş, M., Korku, C., Aydan, S., Kar, A., ... Yıldız, A. (2018). Patients' readiness for discharge: predictors and effects on unplanned readmissions, emergency department visits and death. *Journal of Nursing Management*, 26 (6), 707-716. <https://doi.org/10.1111/jonm.12605>
- Kaya, S., Sain Guven, G., Teleş, M., Korku, C., Aydan, S., Kar, A., ... Yıldız, A. (2017). Validity and reliability of the Turkish version of the readiness for hospital discharge scale/short form. *Journal of Nursing Management*, 26(3), 295-301. <https://doi.org/10.1111/jonm.12547>
- Kelleci, M., Doğan, S., Ata, E.E., Avcı, D., Sabancıoğulları, S., Başeğmez, F., İşkey, M. (2011). Bir psikiyatri kliniğinde yatan hastaların psikotrop ilaç kullanma hakkında düşünceleri ve taburculuk sonrası telefonla izlem. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(3), 128-135.
- Kopmaz, B., Şehirli, M., Bektemür, G. (2017). Sağlık bilimleri üniversitesi öğrencilerinin memnuniyeti ve üniversiteyi tavsiye etme durumu. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 4(4), 301-305. doi:10.5455/sad.13-1512752021
- Liang, L., Cai, Y., Gu, J., Li, H., Huang, S., Fang, H. (2021). Survey on the readiness for hospital discharge and its influencing factors among patients with cardiac valve replacement. *Open Journal of Nursing*, 11(5), 302-314. <https://doi.org/10.4236/ojn.2021.115027>

- Liang, W., Zuo, D., Candidate, M., Li, T., Zhao, H. (2021). Patient-readiness for discharge and 30-day adherence to treatment after coronary stent implantation. *Clinical Nursing Research*, 30(8), 1271–1280. <https://doi.org/10.1177%2F1054773821998550>
- Manges, K.A., Wallace, A.S., Groves, P.S., Schapira, M.M., Burke, R.E. (2021). Ready to go home? Assessment of shared mental models of the patient and discharging team regarding readiness for hospital discharge. *Journal of Hospital Medicine*, 16(6), 326-332. <https://doi.org/10.12788/jhm.3464>.
- Melin M, Hägglund E, Ullman B, Persson H, Hagerman I. (2018). Effects of a tablet computer on self-care, quality of life, and knowledge: a randomized clinical trial. *Journal of Cardiovascular Nursing*, 33(4): 336-343. doi: 10.1097/JCN.0000000000000462
- Mirkovic, J., Kaufman, D.R., Ruland, C.M. (2014). Supporting cancer patients in illness management: usability evaluation of a mobile app. *JMIR mHealth and uHealth*, 2(3), e3359. <https://doi.org/10.2196/mhealth.3359>
- National Health Service [NHS]. (2021). Coronary artery bypass graft. <https://www.nhs.uk/conditions/coronary-artery-bypass-graft-cabg/> adresinden erişildi.
- Noor Hanita, Z., Khatijah, L.A., Kamaruzzaman, S., Karuthan, C., Raja Mokhtar, R.A. (2022). A pilot study on development and feasibility of the ‘MyEducation: CABG application’ for patients undergoing coronary artery bypass graft (CABG) surgery. *BMC nursing*, 21(1), 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-00814-4>
- Olgun, Ş. ve Özşaker, E. (2019). *Koroner arter baypas greft cerrahisi hastalarından eğitimin etkililik beklenti, ağrı ve kaygı düzeylerine etkisi* [Sözel bildiri]. 3. Uluslararası 11. Ulusal Türk Cerrahi ve Ameliyathane Hemşireliği Kongresi, Çeşme, İzmir.
- Orhan, B. ve Bahçecik, N. (2017). Diyabet ve diyabetik ayak eğitiminde teknoloji-mobil eğitim. *JAREN/Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi*, 3(2): 101-108. doi: 10.5222/jaren.2017.101
- Oshvandi, K., Pakrad, F., Mohamadi Saleh, R., Seif Rabiei, M.A., Shams, A. (2020). Post-operative symptoms and complications in patients having undergone coronary artery bypass graft in hamadan: a descriptive cross-sectional study. *Jundishapur Journal of Chronic Disease Care*, 9(4), e104180. <https://dx.doi.org/10.5812/jjcdc.104180>
- Özdemir, Z., ve Çelik, S.Ş. (2018). Kalp kapak hastalıkları cerrahisi ve hemşirelik bakımı. *Türkiye Klinikleri Journal of Surgical Nursing-Special Topics*, 4(1), 26-34

- Özen, B. ve Seviğ, E.Ü. (2017). The impact of planned hospital discharge program on complications and hospital readmissions in patients undergoing coronary artery bypass grafting. *Türk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, 25, 353-62. <http://dx.doi.org/doi:10.5606/tgkdc.dergisi.2017.13940>
- Portenhaus, A.A., Terhorst, Y., Schultchen, D., Sander, L.B., Denking, M.D., Stach, M., ... Messner E.M. (2021). Mobile apps for older adults: systematic search and evaluation within online stores. *JMIR Aging*, 4(1), e23313. doi: 10.2196/23313.
- Rotvig, C., Christensen, A.V., Rasmussen, T.B., Borregaard, B., Thrysoe, L., Juel, K., ... Berg, S.K. (2021). Unreadiness for hospital discharge predicts readmission among cardiac patients: results from the national denheart survey. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 20 (7), 667-675. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvab017>
- Sahan, D., Gezer, N. (2021). Koroner arter hastalığında çevrimiçi sağlık uygulamaları. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 106-113. <https://doi.org/10.52976/vansaglik.717090>
- Sahillioğlu, E., Ulugöl, H., Toraman, F. (2018). To inform or educate the CABG patients. *Turkish Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 26(2), 343-344. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2018.15281
- Seese, L., Sultan, I., Gleason, T. G., Navid, F., Wang, Y., Thoma, F., Kilic, A. (2020). The impact of major postoperative complications on long-term survival after cardiac surgery. *The Annals of Thoracic Surgery*, 110(1), 128-135. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2019.09.100>.
- Semple, J.L., Sharpe, S., Murnaghan, M.L., Theodoropoulos, J., Metcalfe, K.A. (2015). Using a mobile app for monitoring post-operative quality of recovery of patients at home: a feasibility study. *JMIR mHealth and uHealth*, 3(1), e3929. <https://doi.org/10.2196/mhealth.3929>
- Shao, A.T. (2002). *Marketing Research: An Aid to Decision Making*, Cincinnati, Ohio: South-Western/Thomson Learning.
- Shirdel, Z., Behzad, I., Manafi, B., Sahebi, M. (2021). The effect of home care training on anxiety and vital signs levels in coronary artery bypass grafting patients: a randomized clinical trial. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 36(4), 393-397. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.09.018>

- Sis Çelik, A., Türkoğlu, N., Pasinlioğlu, T. (2014). Annelerin doğum sonu hastane taburculuğuna hazır oluşluk düzeylerini etkileyen bazı faktörlerin belirlenmesi. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 3(2), 1-7.
- Stewart, J.J., Fayed, I., Henault, S., Kalantar, B., Voyadzis, J.M. (2019). Use of a smartphone application for spine surgery improves patient adherence with preoperative instructions and decreases last-minute surgery cancellations. *Cureus*, 11(3), e4192. DOI: 10.7759/cureus.4192
- Süt, H.K., Küçükaya, B., Kiyat, Z.E., Şallı, E. (2021). Doğum sonu annelere verilen taburculuk eğitiminin, taburculuğa hazır oluşluk düzeyine etkisi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 83-93. doi:10.46971/ausbid.943809
- T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Kurumu. (2015). *Türkiye Kalp ve Damar Hastalıklarını Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı 2015-2020*, (Yayın no. 988). Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürlüğü. (2018). *Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Düzeyi ve İlişkili Faktörleri Araştırması*, (Yayın no.1103). Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2021). *Sağlık İstatistikleri Yıllığı 2019*, (Yayın no. 1185). Ankara.
- Timmers, T., Janssen, L., Kool, R.B., Kremer, J.A. (2020). Educating patients by providing timely information using smartphone and tablet apps: systematic review. *Journal of Medical Internet Research*, 22(4), e17342. doi: 10.2196/17342
- Tunç, M., Şahutoğlu, C., Karaca, N., Kocabaş, S., Aşkar, F. Z. (2018). Erişkin açık kalp cerrahisi sonrası yoğun bakım yatış süresinde uzama ile ilişkili risk faktörleri. *Turkish Journal of Anesthesia and Reanimation*, 46(4), doi: 10.5152/TJAR.2018.92244
- Türk Kardiyoloji Derneği [TKD]. (2022). *Türk Kardiyoloji Derneği Koroner Kalp Hastalığı Korunma ve Tedavi Kılavuzu. Türk Kardiyoloji Derneği*. <https://tkd.org.tr/kilavuz/k11/4e423.htm?wbnum=1604>
- Türkiye İstatistik Kurumu [TUİK]. (2019). Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2018. Türkiye İstatistik Kurumu, <https://Data.Tuik.Gov.Tr/Bulten/Index?P=Olum-Nedeni-Istatistikleri-2018-30626> adresinden erişildi.
- Türkmen, H., Özbaşaran, F. (2017). Vaginal doğum yapan lohusalarda taburculuğa hazır olma durumlarının değerlendirilmesi. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 24-29.

- van Der Meij, E., Huirne, J.A., Bouwsma, E.V., Van Dongen, J.M., Terwee, C.B., Van De Ven, P.M., ... Anema, J.R. (2016). Substitution of usual perioperative care by ehealth to enhance postoperative recovery in patients undergoing general surgical or gynecological procedures: study protocol of a randomized controlled trial. *JMIR Research Protocols*, 5(4), e245. doi: 10.2196/resprot.6580
- van Steenberghe, G.J., van Veghel, D., Ter Woorst, J., van Lieshout, D., Dekker, L. (2021). IMPROV-ED trial: eHealth programme for faster recovery and reduced healthcare utilisation after CABG. *Netherlands Heart Journal*, 29(2), 80-87. <https://doi.org/10.1007/s12471-020-01508-9>
- Vawdrey, D.K., Wilcox, L.G., Collins, S.A., Bakken, S., Feiner, S., Boyer, A., Restaino, S.W. (2011). A tablet computer application for patients to participate in their hospital care. *AMIA Annual Symposium Proceedings*, 2011, 1428-1435.
- Weiss, M.E., Costa, L.L., Yakusheva, O., Bobay, K.L. (2014). Validation of Patient and Nurse Short Forms of the Readiness for Hospital Discharge Scale and Their Relationship to Return to the Hospital. *Health Services Research*, 49(1), 304. DOI: 10.1111/1475-6773.12092
- Weiss, M.E., Piacentine, L.B., Lokken, L., Ancona, J., Archer, J., Gresser, S., ... Vega-Stromberg, T. (2007). Perceived readiness for hospital discharge in adult medical-surgical patients. *Clinical Nurse Specialist*, 21(1), 31-42. <https://doi.org/10.1097/00002800-200701000-00008>
- Weiss, M.E., Yakusheva, O., Bobay, K.L., Costa, L., Hughes, R.G., Nuccio, S., ... Bang, J. (2019). Effect of implementing discharge readiness assessment in adult medical-surgical units on 30-day return to hospital: the READI randomized clinical trial. *JAMA Network Open*, 2(1), e187387. doi:10.1001/jamanetworkopen.2018.7387
- World Health Organization [WHO]. (2021). Cardiovascular diseases (CVDs). [https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)) adresinden erişildi.
- Yaman Aktas, Y., Gok Uğur, H., Sevcan Orak, O. (2021). A randomized controlled study on the effectiveness of discharge training in patients following cardiac surgery. *Central European Journal of Nursing And Midwifery*, 12(1), 225-234. DOI: 10.15452/cejnm.2020.11.0037

- Yavuz, D. (2019). *Koroner arter bypass greft ve kalp kapak ameliyatı olan hastaların evde yaşadıkları semptomlar ve öz etkililiklerinin karşılaştırılması*. Maltepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldırım, F., Şenarşlan, D.A., Bayram, B., Kurdal, A.T., Yüksel, Ö.K., Tetik, Ö. Tek Damar Off-pump ve On-pump Koroner Arter Cerrahisinin Postoperatif Komplikasyonlara Etkisi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 131-135. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.1051670>
- Yıldırım, N., Çiftçi, B., Kaşıkçı, M. (2017). Hemşirelerin hasta eğitimi verme durumu ve etkileyen faktörlerin belirlenmesi. *Atatürk İletişim Dergisi*, 14, 217-231.
- 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. doi: 10.5455/musbed.20150125115949
- Yu, M., Chair, S.Y., Chan, C.W., Choi, K.C. (2015). A health education booklet and telephone follow-ups can improve medication adherence, health-related quality of life, and psychological status of patients with heart failure. *Heart & Lung*, 44(5), 400-407. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2015.05.004>
- Yuroong, A., Asdornwised, U., Pinyopasakul, W., Wongkornrat, W., Chansatitporn, N. (2021). The effectiveness of the transitional care program among people awaiting coronary artery bypass graft surgery: a randomized control trial. *Journal of Nursing Scholarship*, 53(5), 585-594. doi: 10.1111/Jnu.12673.
- Yüksel, E. (2018). *Koroner arter bypass greft ameliyatı geçiren hastaların öz-etkililik düzeyinin belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kıbrıs.
- Zangi, H.A., Ndosı, M., Adams, J., Andersen, L., Bode, C., Boström, C. (2015). EULAR recommendations for patient education for people with inflammatory arthritis. *Annals of Rheumatic Disease*, 74(6), 954-62. <http://dx.doi.org/10.1136/annrheumdis-2014-206807>

8. EKLER

Ek 1. Hasta Tanıtım Formu

HASTA TANITIM FORMU
BÖLÜM I. HASTA ÖZELLİKLERİ
Hastanın adı-soyadı:.....
Protokol no:.....
1.Yaş:.....
2.Cinsiyet: () Kadın () Erkek
3.Eğitim seviyesi: () Okuryazar () İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite () Lisansüstü
4.Kronik hastalık durumu: Var () Yok ()
Cevap “var” ise, Kronik hastalık tipi: () DM () HT () KOAH () KBY () Ramotoid artrit () Periferik Arter Hastalığı () Diğer:.....
5.Geçmiş ameliyat öyküsü: () Var () Yok
6.Ameliyat sonrasında evde bakımını destekleyecek yakınlarınız var mı? () Var () Yok
7.Yakınlık durumu: () Eşim () Kardeşlerim/akrabalarım () Bakıcı () Çocuklar () Diğer:.....
BÖLÜM II. AMELİYATA YÖNELİK BİLGİ ALMA DURUMU
8.Ameliyat sonrasında nelere dikkat etmeniz gerektiği ile ilgili araştırma yaptınız mı? () Evet () Hayır () Kısım
9.Araştırma kaynakları: () İnternet () Televizyon () Doktorum () Hemşirem () Akrabalarım/Komşularım/Ailem () Broşür () Diğer:.....
10.Ailenizde ameliyat sonrası ile ilgili size bilgi veren sağlık çalışanı var mı? () Evet () Hayır
BÖLÜM III. TEKNOLOJİK CİHAZ KULLANIM DURUMU
11.Cep telefonu var mı: () Evet () Hayır
Cevap “var” ise tipi: () Normal/tuşlu () Akıllı
12.Cep telefonu kullanma deneyimi: () Hiç () Düşük () Orta () Yüksek
13.Sahip olunan diğer bir cihaz var mı: () Evet () Hayır
Cevap “var” ise: Cep telefon tipi: (birden fazla seçenek işaretlenebilir) () Tablet () Laptop/Masaüstü bilgisayar
14.Bilgisayar ya da tablet kullanım deneyimi: () Hiç () Düşük () Orta () Yüksek
15.Internet kullanım sıklığı: () Hiç () Bazen () Çoğu zaman () Her zaman
16.Cevap “bazen, çoğu zaman, her zaman” ise: İnternetin en sık kullanıldığı cihaz (birden fazla seçenek işaretlenebilir): () Normal telefon () Akıllı telefon () Tablet () Laptop/Masaüstü bilgisayar

Ek 2. Ameliyat Sonrası Hasta İzlem Formu

AMELİYAT SONRASI HASTA İZLEMİ

BÖLÜM I. KLİNİKTE YATIŞ SÜRELERİ

- 1.Kliniğe yatış tarihi:.....
- 2.Ameliyat olduğu tarih:.....
- 3.Servise çıktığı tarih:.....
- 4.Taburcu olduğu tarih:.....
- 5.Ameliyat öncesi klinikte yatış süresi:.....
- 6.Yoğun bakımda yatış süresi:.....
- 7.Yoğun bakım sonrası klinikte yatış süresi:.....

BÖLÜM II: AMELİYAT SONRASI KOMPLİKASYON GELİŞME DURUMU

- 8.Ameliyat sonrası komplikasyon gelişti mi? () Evet () Hayır
- 9.Geliştiyse komplikasyon türü:.....

Ek 3. Barnason Etkililik Beklenti Ölçeği (BEBÖ)-Kalp Cerrahisi Versiyonu

BARNASON ETKİLİLİK BEKLENTİ ÖLÇEĞİ (BEBÖ)- KALP CERRAHİSİ VERSİYONU-

Açıklama: Kalp ameliyatı sonrası kendinizi nasıl hissettiğinize ilişkin aşağıda verilen ifadeleri cevaplayınız. Her bir ifadenin karşısında yer alan seçeneklerden kendinize en uygun olan daireyi işaretleyiniz.

Kalp ameliyatı olduğumdan bu yana şunları bileceğime/yapabileceğime güveniyorum:	1- Kesinlikle Katılmıyorum	2- Katılmıyorum	3- Katılıyorum	4- Kesinlikle Katılıyorum
1. Evde gündelik alışkanlıklarımı gerçekleştirme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Normal ev işlerini gerçekleştirme (örn. yemek yapma, temizlik, ev tamirati, market alışverişi, bahçede çalışma, çim biçme).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Ailem ve/veya arkadaşlarımla her zamanki faaliyetlerime katılma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Her zamanki hobilerimi/eğlence faaliyetlerimi gerçekleştirme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Ailem/arkadaşlarım aşırı korumacı olurlarsa bununla başa çıkabilme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Olabilecek üzüntü/depresyon duygularının üstesinden gelme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Kalp kasımı güçlendirmeye yardımcı egzersizleri yapma.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Benim için ne tür egzersizin önerildiğini bilme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Öğünlerime sodyum (tuz) ve kolesterolden düşük yiyeceklerin nasıl ekleneceğini bilme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Dışarıda yemek yediğimde sodyum (tuz) ve kolesterolden düşük besinleri seçme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Anjina veya göğüs ağrım olursa ne yapacağımı bilme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Kullandığım ilaçların ne işe yaradığını anlama.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. İlaçlarımı ne zaman almaya ihtiyacım olduğunu bilme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Ameliyat yerimin bakımının nasıl yapıldığını bilme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Sorunlarım olduğunda doktorumu ne zaman arayacağımı bilme.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ek 4. Taburcu Olmaya Hazır Olma Ölçeği

TABURCU OLMAYA HAZIR OLMA ÖLÇEĞİ© HASTA ÖZ DEĞERLENDİRME FORMU

Hissettiklerinizi en iyi ifade eden rakamı yuvarlak içine alınız. Cevaplar, 0-10 aralığındaki 10'lu bir ölçek üzerinden verilmektedir. Rakamların altında bulunan ifadeler 0 ve 10'un ne anlama geldiğini göstermektedir.

Örneğin, 7 rakamını yuvarlak içine almanız, 10 rakamında belirtilen ifadeye 0 rakamının seçimine oranla daha fazla katıldığınızı ancak tamamen de o şekilde hissetmediğiniz anlamına gelmektedir.

1. Eve gitmeye fiziksel olarak ne kadar hazırsınız?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hazır değilim Tamamen hazırım
2. Bugünkü enerjinizi nasıl tarif edersiniz?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Düşük enerji Yüksek enerji
3. Eve gitmenizin ardından oluşabilecek sorunlarla ilgili ne kadar bilgi sahibisiniz?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hiçbir fikrim yok Her şeyi biliyorum
4. Eve gitmenizin ardından uymanız gereken kısıtlamalarla (yapabileceğiniz şeyler ve yapmanıza izin verilmeyen şeyler) ilgili ne kadar bilgi sahibisiniz?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hiçbir fikrim yok Her şeyi biliyorum
5. Evde hayatın taleplerini ne kadar iyi karşılayabileceksiniz?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Karşılayamayacağım Son derece iyi karşılayabileceğim
6. Evde kişisel bakımınızı (örneğin hijyen, banyo, tuvalet, beslenme) ne kadar iyi yapabileceksiniz?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Yapamayacağım Son derece iyi yapabileceğim
7. Eve gitmenizin ardından, ihtiyacınız olursa, kişisel bakımınıza ne kadar yardımcı olunacak?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hiç Çok
8. Gerekirse, tıbbi bakım ihtiyaçlarınıza ne kadar yardımcı olunacak (tedaviler, ilaçlar)?	0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Hiç Çok

Ek 5. Eğitim Materyali Değerlendirme Formu

EĞİTİM MATERYALİ DEĞERLENDİRME FORMU

EĞİTİM MATERYALİNE YÖNELİK DÜŞÜNCELER

1.Yatışınız süresince size verilen tablete/eğitim kitapçığına yönelik sorun yaşadınız mı?

Evet Hayır Kısmen

Cevabınız "Evet ya da Kısmen" ise nedeni:

2.Sizce size verilen eğitim yeterli miydi?

Evet Hayır Kısmen

3.Araştırmacının taburculuk eğitiminde anlatmasını istediğiniz başka konular oldu mu?

Evet Hayır Kısmen

Cevabınız "evet ya da kısmen" ise hangi konular:

4.Tablet kullanım/eğitim kitapçığı kullanım sırasında yardıma ihtiyacınız oldu mu?

Evet Hayır Kısmen

Cevabınız "evet ya da kısmen" ise nedeni:

5.Yardıma ne sıklıkta yardıma ihtiyacınız oldu?

Hiç Ara sıra Çoğu zaman Her zaman

6.Sizce tableti/eğitim kitapçığını etkili bir şekilde kullandınız mı?

Evet Hayır Kısmen

Ek 6. Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği

SİSTEM KULLANILABİLİRLİK ÖLÇEĞİ

Sistem Kullanılabilirlik Ölçeği	1 = Hiç katılmıyorum	2	3	4	5 = Tamamen katılıyorum
1. Bu sistemi sıklıkla kullanmak isteyeceğimi düşünüyorum.					
2. Bu sistemi gereksiz bir şekilde karmaşık buldum.					
3. Bu sistemin kullanımının kolay olduğunu düşündüm.					
4. Bu sistemi kullanabilmek için daha teknik bir kişinin desteğine ihtiyaç duyacağımı düşünüyorum.					
5. Bu sistemdeki çeşitli fonksiyonları iyi entegre edilmiş buldum.					
6. Bu sistemde çok fazla tutarsızlık olduğunu düşündüm.					
7. Birçok insanın bu sistemi kullanmayı çok çabuk öğreneceğini sanıyorum.					
8. Bu sistemin kullanımını çok elverişsiz buldum.					
9. Bu sistemi kullanırken kendimden çok emin hissettim.					
10. Bu sistemde bir şeyler yapabilmek için öncelikle bir çok şey öğrenmem gerekti.					

Ek 7. NET Tavsiye Skoru

NET TAVSİYE SKORU

Bizi tanıdıklarınıza tavsiye eder misiniz? *



0-10 arasında bir puan verin. 10 Kesinlikle tavsiye ederim, 0 Asla tavsiye etmem.

Ek 8. Taburculuk Sonrası İzlem Formu

TABURCULUK SONRASI İZLEM FORMU
<p>1. Taburcu olduktan sonra herhangi bir sorun yaşadınız mı? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır</p> <p><i>Cevabınız "evet" bu sorun ne ile ilgiliydi?</i></p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>2. Cevabınız "evet" ise, hastanede size verilen eğitimin yaşadığınız bu sorunların çözümünde etkili olduğunu düşünüyor musunuz? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır <input type="checkbox"/> Kısmen</p>
<p>3. Hastaneye tekrar yatışınız oldu mu? <input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır</p>

Ek 9. Yazılı Materyallerin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

	Evet 1 puan	Hayır 0 puan
A. İçerik Durumu (1-4. maddeler) 1. Materyalin amacı kolayca anlaşılabilir mi? 2. Sorun çözücü davranışa özgü içerik açık mı? 3. Konu hedeflerle sınırlı mı? 4. Anahtar noktalara ilişkin özet ya da eleştiri var mı?		
B. Okuryazarlık Durumu (5-9. maddeler) 5. Materyaller okunabilir düzeyde mi yazılmıştır? 6. Materyaller konuşma biçiminde mi yazılmıştır? 7. Materyalde tıbbi kelimeler yerine net ve sık kullanılan kelimeler mi kullanılmıştır? 8. Yeni bilgiden önce yapısı verilmiş midir? 9. İleri organizasyon var mıdır?		
C. Resim Grafik Durumu (10-14. maddeler) 10. Grafikler/Resim/Tablo ilgi çekici mi? İstenen mesajı iletmekte mi? 11. Resimler basit, gerçekçi ve dikkat çekici mi? 12. Resimler anahtar noktaları görsel olarak anlatıyor mu? 13. Grafiklerin hepsinin yanında metinde açıklama yapılmış mı? 14. Duyuru/açıklayıcı grafik ve resimlerde manşet başlığı kullanılmış mı?		
D. Yazı ve Plan Durumu (15-22. maddeler) 15. Resimler ilgili metnin yanında mı? 16. Anahtar bilgiyi göstermek için oklar ya da kutular gibi ip uçları var mı? 17. Yeterli beyaz boşluk bulunmakta mı? 18. Materyal dağınık görünüyor mu? 19. Kağıt ve mürekkep arasında tezatlık var mı? 20. Aynı sayfa üzerinde altıdan daha fazla yazı tipi ya da yazı boyutu kullanılmış mı? 21. Hepsi büyük harfle mi yazılmış? 22. Alt başlıklar beş ila yedi alt başlıktan fazla mı?		
E. Öğrenme ve Motivasyon Durumu (23-25. maddeler) 23. Metin ile grafik arasında etkileşim var mı? 24. İstenilen davranışlar özellikli terimler ya da modellerle gösterilmiş mi? 25. Davranış uygulanabilir halde mi?		
F. Kültürel Uygunluk Durumu (26-27. maddeler) 26. Dili, mantığı, yaşantılar topluma uygunluk gösteriyor mu? 27. Kültürel görüntüler olumlu, gerçekçi ve uygun mu?		

Ek 10. DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information)

BÖLÜM 1

Bu Kitapçık Güvenilir mi?

1. Amacı açık mıdır?

Hayır 1 2 Kısmen 3 4 Evet 5

İP UCU Bu kitapçığın başlangıcında net bir açıklama olup olmadığına bakın.

- ❖ Ne hakkında
- ❖ Hangi konuları kapsıyor (ve hangi konuları kapsamıyor)
- ❖ Kimler için yararlı olur?

1. soruya "Hayır" yanıtı verilmişse, 3. soruya geçiniz.

2. Bu amaçlara ulaşılabilir mi?

Hayır 1 2 Kısmen 3 4 Evet 5

İPUCU Bu kitapçıkta ana başlıklarda belirtilen bilgilere ulaşıp ulaşılamayacağını düşünün.

3. Konu ile ilgili mi?

Hayır 1 2 Kısmen 3 4 Evet 5

İP UCU Bu kitapçıkta;

- ❖ Okuyucunun sorabileceği soruların yer alıp almadığı
- ❖ Tedavi seçenekleri ile ilgili önerilerin gerçekçi ya da uygun olup olmadığı

4. Bu kitapçığı hazırlamada kullanılan kaynaklar açıkça belirtilmiş midir ?

Hayır 1 2 Kısmen 3 4 Evet 5

İP UCU

- ❖ Tedavi seçenekleri hakkındaki ifadelerin bir araştırma bulgusu ya da uzman görüşü gibi kaynaklara dayandırılıp dayandırılmadığına bakın.
- ❖ Bibliyografi/ kaynak listesi, alıntı yapılan organizasyon ya da uzmanların adresleri gibi kaynakları kontrol anlamında gözden geçirin.

Derecelendirme notu: Kitapçık her iki ipucu için "5" puan karşılığında olmalıdır. Genel kitapçıklar için ilave bilgi ve destek kaynakları (soru 7) listesi gerekli değildir.

Ek 10. DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information) (Devam)

5 Bu kitapçıkta bildirilen ya da kullanılan bilginin tarihi açıkça belirtilmiş midir ?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan başlıca bilgi kaynaklarının tarihine bakın.
- ❖ Kitapçığın baskı tarihine bakın
- ❖ Kitapçığın tarihine bakın (telif hakkı)

6. Bu kitapçık tutarlı ve tarafsız mıdır?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Kitapçığın kişisel ya da objektif bir bakış açısıyla yazılıp yazılmadığına ilişkin göstergelere bakın.
- ❖ Kitapçığın hazırlanmasında kullanılan bilgi kaynaklarının dağılımına bakın, bir araştırma ya da uzman görüşünden daha fazla olması.
- ❖ Kitapçığın başka bir tanılmasının olması

Dikkatli olunmalı eğer:

- ❖ Kitapçık diğer tedavi seçeneklerinden bahsetmeden özel bir tedavinin avantajları ya da dezavantajları üzerinde odaklanıyorsa,
- ❖ Kitapçık tek bir bir vakaya dayandırılıyorsa (bu durumdaki kişiler için ya da özel bir tedaviye tepkiler açısından tipik olmayabilir)
- ❖ Bilgi, heyecanlı, duygulu ya da tehlikeli bir şekilde sunuluyorsa.

7 . İlave bilgi ya da destek kaynaklarına ilişkin ayrıntılar veriyor mu ?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Durum ve tedavi seçenekleri hakkında bilgi ve öneri elde etmede diğer örgütlere ilişkin ayrıntılar ve daha fazla okuma için öneriler açısından bakın.

8. Bu kitapçıkta belirsiz yönlerden söz ediliyor mu?				
Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavi seçenekleri ile ilgili uzman görüşündeki farklılıkları ya da bilgi eksiklikleri yönünden tartışmaları gözden geçirin.
- ❖ Kitapçıkta sunulan tedavi seçeneklerinin herkesi aynı şekilde, özel bir tedavinin başarı oranının %100 gibi, etkileyip etkilemediği konusunda dikkatli olun.

Ek 10. DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information) (Devam)

BÖLÜM 2

Tedavi Seçenekleri Konusunda Bilgi Kalitesi Nasıldır ?

Bu kitapçıkta tanımlanan tedavi/ tedavilere soruları uygulayın. Kendine bakım, bu bölümde tedavinin bir şekli olarak düşünülmemektedir.

9 Her bir tedavinin nasıl uygulandığını tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU Tedavilerin vücut üzerindeki etkilerine nasıl ulaştığını tanımlayıp tanımlamadığına bakın.

10 Her bir tedavinin yararlarını tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU Semptomların giderilmesi ya da kontrol edilmesi, durumun tekrarının önlenmesi ve kısa ve uzun süreli durumlara ilişkin yararları yer alabilir.

11. Her bir tedavinin risklerini tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU tedavinin yan etkileri, komplikasyonları ve kısa ve uzun süreli ters etkilerine ilişkin riskleri yer alabilir.

12. Tedavi uygulanmadığı durumlarda ne olacağını tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU Tedavinin ertelenmesi, dikkatle takip etme (tedavi uygulanmadan durumun nasıl geliştiğini izleme gibi) ya da tamamen tedaviden vazgeçmenin riskleri ve yararlarının neler olduğuna bakın.

13. Tedavi seçeneklerinin yaşam kalitesini nasıl etkilediğini tanımlıyor mu?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Tedavi seçeneklerinin günlük aktiviteler üzerindeki etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın.
- ❖ Tedavi seçeneklerinin aile, arkadaş ve bakım verenlerle ilişkisine etkilerini tanımlayıp tanımlamadığına bakın

Ek 10. DISCERN (Quality Criteria for Consumer Health Information) (Devam)

14 Birden fazla tedavi seçeneği olabileceği açıklanmış mıdır?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU

- ❖ Her bir tedaviden en fazla yararlanacak kişiler ve durumların tanımlanıp tanımlanmadığı
- ❖ Özel bir tedaviyi seçmeden ya da redetmeden önce daha fazla araştırma yada düşünmek için alternatifleri ileriye sürüp sürmediğine bakın.

15 Hastanın karar vermesi için destek sağlıyor mu ?

Hayır		Kısmen		Evet
1	2	3	4	5

İP UCU Tedavi seçenekleri hakkında ailesi, arkadaşları, doktorlar ya da diğer sağlık elemanları ile tartışmaların yer alıp almadığına bakın.

BÖLÜM 3

Kitapçığın Genel Değerlendirmesi

16 Yukarıdaki tüm soruların yanıtlarına dayanarak tedavi seçenekleri konusunda bir kaynak olarak bu kitapçığın kalitesini genel anlamda değerlendirin.

Düşük		Orta		Yüksek
ciddi/aşırı eksiklik var		eksiklikler önemli ancak ciddi değil		çok az eksiklik var
1	2	3	4	5