

Koroner Arter Bypass Grefti Ameliyatı Geçiren Hastaların Yorgunluklarının İncelenmesi

The Investigation of Fatigue of the Patients Undergoing Coronary Artery By-pass Graft Surgery

Seda KAYA¹, Leman ŞENTURAN²

¹Özel Avicenna Hastanesi, İstanbul

²Biruni Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü

ÖZ

Amaç: Araştırma koroner arter bypass greft cerrahisi geçiren hastaların yorgunluk durumundaki değişimin incelenmesi amacıyla yapıldı.

Yöntem: Tek gruplu ön test/ son test düzende tanımlayıcı olarak yürütülen araştırma, İstanbul Avrupa yakasında özel bir hastanenin kardiyovasküler cerrahi servisinde yapıldı. Örneklemi hastanede son 6 ay içinde koroner arter bypass grefti ameliyatı geçiren 32 hasta oluşturdu. Veriler yapılandırılmış bilgi formu ve Piper Yorgunluk Ölçeği ile toplandı. Preoperatif dönemde uygulanan anket ve ölçek, postoperatif 2.-4. gün ve postoperatif iki ay sonra tekrar uygulandı. Verilerin analizinde sıklık dağılımı, ortalama ve standart sapma değerleri, Mann Whitney U testi, Kruskal Wallis H testi, Wilcoxon İşaretli Sıralar testi, Pearson Korelasyon analizi ve Cronbach Alfa analizi kullanıldı.

Bulgular: Piper Yorgunluk ölçeği puan ortalaması preoperatif dönemde 3.71 ± 2.82 , postoperatif 2.-4. gün 5.15 ± 2.39 ; postoperatif ikinci ay $0,03 \pm 0,16$ bulundu ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptandı ($p < 0.01$). Gece uykusu 10 saatten fazla olanların postoperatif ikinci ay yorgunluk puanlarının anlamlı derecede yüksek olduğu görüldü ($p < 0.01$).

Sonuç: Hastaların preoperatif dönemde orta seviyenin hemen altında seyreden yorgunluk düzeyinin, postoperatif 2.-4. gün dönemde orta seviyenin üzerine çıktığı, postoperatif ikinci ayda yorgunluğun hemen hemen kaybolduğu belirlendi.

Anahtar Kelimeler: Koroner Arter Hastalığı (KAH), Koroner Arter Bypass Grefti (KABG), yorgunluk

ABSTRACT

Objective: This study was performed to investigate fatigue of the patients undergoing coronary artery bypass graft surgery.

Method: This study, which was planned as pretest / posttest quasi-experimental design single group, was performed in the cardiovascular surgery service of a private hospital. The sample consisted of 32 patients who had undergone CABG surgery within the last 6 months. Data were collected by structured information forms, and Piper's Fatigue Scale. Questionnaire surveys and scales were applied during the preoperative period, then were re-applied on postoperative 2-4. days and postoperative second month. For the analysis of data, frequency and percentage, mean and standard deviation, Mann-Whitney U test, Kruskal Wallis H Test, Wilcoxon Signed Rank Test, Correlation analysis and Cronbach's alpha analysis were used.

Results: Mean scores of Piper Fatigue Scale were found as 3.71 ± 2.82 for the preoperative period, 5.15 ± 2.39 for postoperative 2-4. days and 0.03 ± 0.16 for postoperative second month with statistically significant difference among them ($p < 0.01$). It was found that the patients who slept for longer than 10 hours a day had significantly higher fatigue scale scores at postoperative second month ($p < 0.01$).

Conclusion: It was seen that the fatigue level of patients which was just below the moderate level during preoperative period rised above moderate level on postoperative 2-4. days, then almost disappeared after postoperative second month.

Key Words: Coronary Artery Disease (CAD), Coronary Artery Bypass Graft (CABG), fatigue

Alındığı tarih: 29.01.2016

Kabul tarihi: 29.11.2016

Yazışma adresi: Hemşire Seda Kaya, Menderes Mah. Atışalanı Cad. 307.Sok. No: 2 Esenler 34220 İstanbul

e-posta: sedabasbayrak@gmail.com

doi: 10.5222/jaren.2016.059

GİRİŞ

Son iki yüzyıl boyunca endüstriyel ve teknolojik devrimlerin yol açtıkları ekonomik ve toplumsal dönüşümler, morbidite ve mortaliteden sorumlu hastalıklarda önemli değişikliklere neden olmuştur. Dünyanın çeşitli yerlerinde yaygın kronik hastalıklar olarak ortaya çıkan ve halen morbidite ve mortalitenin en önemli nedenlerinden biri olan kardiyovasküler hastalıkların 21. yüzyılın ilk yıllarında dünya çapında sakatlık ve ölümün esas nedeni olacağı tahmin edilmektedir ^(1,2).

Koroner arter hastalığı olan bireyler, anjina, nefes darlığı, yorgunluk ve bitkinlik semptomlarının yanı sıra fiziksel aktivite ve egzersize karşı azalmış tolerans yaşamaktadır. Fiziksel aktivite ile ilişkili semptomlar arttıkça hastalar bu semptomlardan kaçınmak için fiziksel aktivitelerini azaltma yoluna gitmekte, bu durum da fiziksel, sosyal ve mental fonksiyonlarda azalmaya, sağlık algısının bozulmasına ve yaşam kalitesinin düşmesine yol açmaktadır. Literatürde kalp krizi yaşayan hastaların depresyon ve hastalık algılarının yanı sıra yaşadıkları yorgunluklarının iyileşme süreçlerine ve rehabilitasyon programlarına katılımlarını etkileyebildiği bildirilmektedir ⁽³⁾. Koroner arter hastalıklarında yaşamı uzatmak ve semptomları azaltmak için Koroner Arter Bypass Grefti (KABG) cerrahisi uygulanmaktadır ⁽¹⁾. KAH'nin etkili ve güvenilir tedavi seçeneklerinden biri olan KABG dünyada da en fazla yapılan ameliyatlardan biridir ve hastaların yaşam beklentisini uzatmaktadır. KABG cerrahisi, anjina ve dispneyi ortadan kaldırmakta, böylece hastanın yorgunluğunu azaltarak özellikle mental ve fiziksel fonksiyonlar açısından sağlıklı ilgili yaşam kalitesini arttırmaktadır ⁽⁴⁾. KABG'nin hasta üzerindeki etkisinin belirlenmesinde, yorgunluğun ölçülmesi yarar sağlamaktadır. Yorgunluk hem sağlıklı hem de hasta bireyleri ilgilendiren önemli bir semptomdur. Özellikle pek çok kronik ve somatik hastalığın başlıca bulgularından biridir ⁽⁵⁾. Kontrol altına alınmadığında bireyin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen semptomlardan biri olur. Kronik hastalıklarla birlikte ortaya çıkan uyku ve dinlenmekle azalmayan, uzun süreli yorgunluk, normal değildir ve bu kronik yorgunluk olarak tanımlanabilir. Sağlıklı bireylerde görülen yorgunluk ise, harcanan enerji ile doğru orantılıdır ve genellikle kısa sürelidir ⁽⁶⁾.

Van de Merwe'ye (2010) göre, "normal yorgunluk", ileri derecede fiziksel zorlama sonrası kasların normal olarak gereksinimi olan dinlenme hali için zorlanması durumudur ⁽⁷⁾. "Yorgunluğa dayanıklılık" ise kardiyovasküler sistem aracılığıyla, kasta oluşan metabolizmanın atık ürünlerinin oksijenle çıkarılmasıyla sağlanmaktadır. Hemşirelik literatürüne göre ise "yorgunluk", öznel, hoş gitmeyen, tüm vücutta hissedilen, bireyin normal fonksiyonel kapasitesini etkileyen bir semptomdur. Hastaların yaşam kalitesi üzerine duygusal yorgunluğun hayli güçlü katkısı bulunmaktadır. Yorgunluğun çok boyutlu değerlendirilmesi, hastalar tarafından bildirilen yorgunluğun ayrıntılı olarak tanımlanmasını sağlamıştır ⁽⁸⁾.

Kardiyovasküler hastalıklardaki dispne ve anjina, hastayı öncelikle fiziksel olarak etkileyerek yorgunluğa neden olmaktadır. Kalp atımının azalmasının bir sonucu olarak, sistemik dolaşımı bozulmuş hastalarda yorgunluk, kas gücü ile ilişkili olabileceği gibi kalp hastalığı olan diğer hastalarda, beta-adrenoseptör bloke edici ajanlar gibi ilaçlar da yorgunluğa neden olabilmektedir. Hipertansiyon veya kalp yetmezliği için güçlü tedavi uygulanan hastalarda kan basıncının aşırı azalması ve kalp yetmezliği olan hastalarda aşırı diürez ve diüretiklerin tetiklediği hipokalemi sonucunda da yorgunluk ortaya çıkabilmektedir ⁽¹⁾. Yorgunluk cerrahi sonrası nekâhat döneminde de görülebilmektedir. Cerrahi hastalarında anksiyete ve yorgunluk arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalarda, postoperatif yorgunluğun preoperatif anksiyeteye bağlı olmayıp, cerrahi girişimi ilgilendiren farklı mekanizmalara da (doku hasarı, anestezi, analjezik ve sedatiflerin etkileri, hareketsizlik, solunum kapasitesinde azalma, enfeksiyon, açlık, uyku değişiklikleri, stres, hastalık süreci) bağlı olduğu belirlenmiştir ⁽⁹⁾.

Yorgunluğun değerlendirilmesi bakımın planlanmasında anahtar role sahiptir. Etkili bir bakım planı oluşturabilmek için hemşire yorgunluğu etkileyebilecek tüm nedenleri değerlendirmeli ve bu soruna ilişkin objektif ve subjektif bulguları tanımlamalıdır. Yorgunluğa ilişkin nedenlerin belirlenmesinde hastanın hastalığı ve tedaviye ilişkin özellikleri tanımlanmalı ve yorgunluğun tedavi edilebilen nedenlerinin varlığı araştırılmalıdır. Yorgunluğa ilişkin subjektif bulguların tanımlanmasında ise hastanın işlevsel yeterliliği, günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştir-

me düzeyi, bireyin yorgunluğa attığı anlam ve hastalık tedavi sürecine bağlı meydana gelen semptomlar değerlendirmelidir ⁽¹⁰⁾. Bu doğrultuda araştırma koroner arter bypass greft cerrahisi geçiren hastaların yorgunluk durumunun incelenmesi amacıyla yürütüldü.

Araştırmada aşağıdaki soruya yanıt arandı:

- KABG geçiren hastalarda preoperatif-postoperatif dönemlerdeki yorgunluğun değişimi nasıldır?

YÖNTEM

Araştırmanın Amacı ve Tipi: Araştırma tek gruplu ön test/son test düzende tanımlayıcı olarak yapıldı.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: İstanbul Avrupa yakasında özel bir hastanenin kardiyovasküler cerrahi servisinde Eylül 2013-Şubat 2014 tarihleri arasında yürütüldü.

Araştırmanın Evren ve Örneklem Seçimi: Evreni çalışmanın yürütüldüğü hastanede koroner arter bypass grefti ameliyatı geçiren hastalar olarak belirlendi. Örneklemi ise üç yıllık hasta sayısı (n=441) üzerinden yapılan hesaplamada, %5 anlamlılık düzeyinde 0.25 etki büyüklüğünde, çalışmanın gücünün (1-β) 0.80 olması için gereken örneklem sayısı en az 27 olarak belirlendi. Veri kayıpları da göz önüne alınarak örneklem 6 ay içinde ameliyat olan ve örneklem kurallarına uyan 32 hasta ile tamamlandı. Örneklem 6 ay içinde ameliyat olan ve örneklem kriterlerine uyan hastalar arasından seçildi. Örneklem kriterleri, 18 yaş üstü olmak, bilişsel oryantasyon bozukluğu olmamak, kendini dile getirmekte zorluk çekmeden iletişim kurabilmek ve çalışmaya katılmayı kabul etmek olarak belirlendi.

Veri Toplama Araçları: Verileri toplamak için “Yapılandırılmış Bilgi Formu” ve “Yorgunluk Ölçeği” kullanıldı.

Yapılandırılmış Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmış iki bölümden oluşan formdur. Birinci bölümde, hastaların yaşı, cinsiyeti, mesleği, birlikte yaşadığı kişiler, sosyal güvencesi, eğitim durumu, oturduğu konutun şekli, çalışma durumu, gelir durumu gibi bilgileri içeren “sosyo-demografik özellikleri” ile boy/kilo/beden

kitle indeksi, yatış nedeni, sorunun başladığı zaman ve süresi, var olan hastalık durumu, aile geçmişinde kalp hastalığı nedeni ile ameliyat varlığı, sürekli kullanılan ilaçlar, günlük aktiviteler dışında düzenli egzersiz yapma durumu, mobilizasyon durumu, sigara ve alkol kullanma durumu, uyguladığı diyet ve uyku alışkanlıklarını ölçmeye ilişkin “sağlık-hastalık durumları” na yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölüm ise, hasta dosyasından takip edilen bilgilerden oluşmaktadır. Bu bilgiler ameliyat sürecinde hastanın kalp akciğer makinesine bağlanma durumu/ameliyatın çalışan kalp üzerinde yapılma durumu, yapılan ameliyatta kaç damar bypass grefti yapıldığı, ameliyatın toplam süresi ve hemoglobin, hematokrit, kan üre azotu ve kreatinin düzeylerini içermektedir.

Piper Yorgunluk Ölçeği (PYÖ) “Piper Fatigue Scale”: Piper ve arkadaşları ⁽¹¹⁾ tarafından 1987 geliştirilen ölçek, Can ve arkadaşları ⁽¹²⁾ tarafından çalışılmıştır. Her biri 0-10 puanlık VAS “Visual Analog Scale” üzerinde değerlendirilen toplam 22 maddeden oluşmaktadır. Hastanın yorgunluğa ilişkin subjektif algılaması dört alt boyut ile değerlendirilmektedir. Ölçekte ek olarak, yorgunluk puanının hesaplanmasında kullanılmayan ama yorgunluğa ilişkin verilerin değerlendirilmesinde önemli olduklarından dolayı ölçekte kalması önerilen 5 madde daha yer almaktadır. Bunlardan bir madde yorgunluğun devam etme süresini değerlendirirken, diğer dördü hastaların yorgunluğa ilişkin düşüncelerini dile getirmesine izin vermektedir.

Alt boyut puanları o alt boyutta yer alan tüm maddelerin puanının toplanıp madde sayısına bölünmesiyle elde edilir. Total yorgunluk puanı ise maddelerin toplanıp toplam madde sayısına bölünmesiyle elde edilir. Ölçekte yanıtlanmamış maddeler varsa o maddelerin puanının değerlendirilmesi için (alt boyutta yer alan maddelerin en az %75-80’ine yanıt verdi ise) önce alt boyutta yanıtlanan maddelerin puanı toplanıp yanıtlanan madde sayısına bölünerek bir puan elde edilir ve daha sonra elde edilen puan yanıtlanmamış madde puanının yerine konup alt boyut puanı ve total yorgunluk puanı hesaplanır.

Davranış-Şiddet Alt Boyutu (DAŞ): Davranış-şiddet alt boyutu, yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerine (GYA) etkisini ve şiddetini değerlendirmeye yöneliktir. Alt boyuttan alınan toplam puanın yüksek-

liği; yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerine (GYA) etkisinin ve şiddetinin yüksek olduğunu gösterir.

Duygulanım Alt Boyutu (DYG): Bireyin yaşadığı duygusal stres ve yorgunluğa tepki olarak atfettiği duygusal anlamını (anksiyete, öfke, depresyon, irritabilite, çalışmak istememe vb. durumları) lmeye yöneliktir. Toplam puanın yüksekliği bireyin yaşadığı duygusal stres ve yorgunluğa tepki olarak atfettiği duygusal anlamını olumsuzluk seviyesini gösterir.

Duyusal Alt Boyutu (DYS): Yorgunluğun mental, fiziksel ve duyusal semptomlarını belirlemeye yöneliktir. Bir diğer deyişle bu alt boyut, yorgunluğun şiddetini (yorgunluğun vücuttaki lokalizasyonu, enerji azlığı hissedilmesi, gözleri açık tutmak için g harcama, zayıflık, güçsüzlük ve tükenmişlik gibi durumları) değerlendirmektedir. Puanın yüksekliği yorgunluğun birey üzerindeki mental, fiziksel ve duyusal etkisinin olumsuzluk seviyesini gösterir.

Bilişsel-Ruhsal Alt Boyut (BİR): Yorgunluğun bilişsel fonksiyonları ve ruhsal durumu etkileme düzeyini (konsantrasyon güçlüğü, hatırlamada glk yaşama, unutkanlık gibi nörokognitif fonksiyonlar üzerine olan etkileri) değerlendirmeye yöneliktir. Puanın yüksekliği yorgunluğun bireyin bilişsel fonksiyonları ve ruhsal durumu üzerindeki etkisinin olumsuzluk seviyesini gösterir.

Piper ve arkadaşlarının ⁽¹⁰⁾ güvenilirlik çalışmasında, Cronbach's alfa güvenilirlik katsayısı alt gruplar için 0.92-0.96 arasında, total ölçek için 0.97 olarak bulunmuştur. Can ⁽¹¹⁾ güvenilirlik katsayısının alt gruplar içinde 0.87-0.91 arasında değiştiği genel ölçekte 0.94 olduğunu belirtmiştir. Araştırmada Cronbach's alfa katsayısı alt boyutlar için 0.84-0.97 toplam ölçek için ise 0.96 bulundu.

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırma öncesinde hastane yönetiminden izin ve Etik Kurul onayı alındı. Hastalara araştırmanın amacı açıklanarak çalışmaya gönüllü olarak katılımları sağlandı ve yazılı onamları alındı. Araştırmada kullanımı için, ölçeğin Türkçeye uyarlamasını yapan Can'dan yazılı izin alındı.

Verilerin Toplanması: Gerekli izinler alındıktan sonra koroner arter bypass cerrahi girişimi için kliniğe gelen hastalara çalışma içeriğinde bulunan tüm

anket ve ölçekler araştırmacı tarafından yüz yüze uygulandı. Preoperatif dönemde bilgi formu ve ölçek uygulandı, postoperatif 2-4. gün ve postoperatif ikinci ayın sonunda PY yine yapıldı.

Verilerin Değerlendirilmesi: Araştırmada elde edilen verilerin analizi SPSS 15.0 for Windows programında yapıldı. Demografik bilgilere ilişkin bilgiler, frekans ve yüzde tabloları ile verildi. Ayrıca Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı, Wilcoxon İşaretli Sıralar testi, iki gruplu demografik değerkenlere göre karşılaştırmada Mann Whitney U Testi, ikiden fazla gruplu değerkenlere göre karşılaştırmalarda Kruskal Wallis H Testi; gruplar arası farklılıkların kaynağının belirlenmesinde Mann Whitney U Testi uygulandı. Sonuçlar %95 güven aralığında, $p < 0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Araştırma grubundaki 32 hastanın %63' ($n=20$) 60 yaşından küçük, %75'i erkek ($n=24$) ve %62'si ($n=20$) ilkokul mezunu/okuryazardır. %50'si ($n=16$) eşi ve bekar çocuklarıyla yaşamakta, %91'inin ($n=29$) sosyal güvencesi bulunmakta ve %78'i ($n=25$) alışmamaktadır. Hastaların %75'i de ($n=24$) gelirinin orta/iyi durumda olduğunu belirtmektedir.

Hastaların Piper Yorgunluk leği puan ortalaması preoperatif dönemde 3.71 ± 2.82 iken, postoperatif 2.-4. gün 5.15 ± 2.39 'a yükseldiği, postoperatif 2 ay sonra ise 0.03 ± 0.16 'ya düştüğü görüldü. Ölçek alt boyutlarında da benzer sonuçlara ulaşıldı. Preoperatif dönemde davranış-şiddet alt boyutu puan ortalaması 4.27 ± 3.41 , duygulanım alt boyutu puan ortalaması 4.16 ± 3.65 , duyusal yorgunluk alt boyutu puan ortalaması 4.17 ± 3.45 , bilişsel-ruhsal alt boyutu puan ortalaması 2.41 ± 2.47 olduğu görüldü. Postoperatif 2.-4. günde tüm alt boyutlardaki ortalamalarının yükseldiği belirlendi. Davranış-şiddet alt boyutu puan ortalaması 6.06 ± 2.49 , duygulanım alt boyutu puan ortalaması 5.63 ± 2.56 , duyusal yorgunluk alt boyutu puan ortalaması 5.85 ± 2.86 , bilişsel-ruhsal alt boyutu puan ortalaması 3.27 ± 2.31 bulundu. Cerrahi girişimden iki ay sonra yeniden değerlendirildiklerinde hastaların Piper Yorgunluk leği alt boyutlarından davranış-şiddet ve duygulanım alt boyutundan hiç puan almadıkları, duyusal yorgunluk alt boyutu puan ortalamasının 0.05 ± 0.29 'ya, bilişsel-ruhsal alt boyutu puan

ortalamasının 0.06 ± 0.36 'a, toplam puan ortalamasının da 0.03 ± 0.16 'ya düştüğü görüldü (Tablo 1).

Hastaların preoperatif, postoperatif (2-4 gün) ve postoperatif (2 ay) dönemlerinde Piper Yorgunluk Ölçek ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar olduğu belirlendi ($p < 0,01$). Yalnızca preoperatif ve postoperatif (2-4 gün) dönemdeki bilişsel-ruhsal algı ortalama puanları arasındaki farkın anlamlılık oluşturmadığı görüldü ($p > 0,05$) (Tablo 2.)

Hastaların preoperatif dönemde PYÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları arasındaki farkın gece uyku süresi değişkenine göre anlamlı olmadığı saptandı ($p > 0,05$). Postoperatif ikinci ayda yapılan değerlendirmede ise, toplam puan ve duysal ve bilişsel-ruhsal alt boyut yorgunluk puan ortalamalarının gece uyku süresine göre farklılık gösterdiği ve bu farklılığı da üç saatten az uyuyan hastaların puan ortalamalarının yüksek olmasının yarattığı belirlendi ($p < 0,05$). Hastaların preoperatif dönemdeki PYÖ puan ortalamalarının gündüz uyku süresine göre de istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmadığı belirlendi. Postoperatif ikinci aydaki değerlendirmelerinin ise toplam puan ortalaması ile davranış-şiddet ve

duygulanım alt boyut yorgunluk puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlendi (Tablo 3). Bu farklılığın gündüz uyumayan hastaların, gündüz 3 saatten az uyuyan hastaların puan ortalamalarından kaynaklandığı görüldü ($p < 0,05$).

TARTIŞMA

Bireyin iyilik halini, günlük performans ve yaşam aktivitelerini, çevresiyle olan ilişkilerini olumsuz etkileyen yorgunluk, neredeyse tüm kronik hastalıklarda ortaya çıkan fiziksel ve mental bir yakınmadır⁽⁶⁾. Hasta bireylerin tedavi sürecinde, uzun süreli bir çaba gereksinimi ve tedavi sürecinde yaşanan strese karşı vücudun bir yanıtı olarak yorgunluk ortaya çıkabilmektedir⁽¹³⁾.

Hastaların demografik ve hastalık özellikleri yönünden genel olarak KABG cerrahisi olan hasta grubunu yansıttığı görülmektedir. Hastaların çoğunluğu 60 yaş üzeri, erkek ve obez kategorisindedir. Yarıya yakını sigara kullanmaktadır. Literatürde KABG cerrahisi riski 60 yaş üzeri, erkek ve obez hasta gruplarında daha fazla olduğu belirtilmektedir^(14-21,1).

Tablo 1. Hastaların Piper Yorgunluk Ölçek Puan Ortalamalarının Dağılımı (n=32).

Ölçek	Alt boyut	Preoperatif Dönem		Postoperatif 2-4. gün		Postoperatif ikinci ay	
		X	SS	X	SS	X	SS
Piper	Davranış-Şiddet	4.27	3.41	6.06	2.49	0	0
	Duygulanım	4.16	3.65	5.63	2.56	0	0
Yorgunluk Ölçeği	Duyusal	4.17	3.45	5.85	2.86	0.05	0.29
	Bilişsel-Ruhsal	2.41	2.47	3.27	2.31	0.06	0.36
	Toplam	3.71	2.82	5.15	2.39	0.03	0.16

Tablo 2. Hastaların Preoperatif ve Postoperatif Dönem Piper Yorgunluk Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=32).

Değerlendirme Günü	z ve p				
	Davranış Şiddet	Duygulanım	Duyusal	Bilişsel-ruhsal	Toplam
Preoperatif dönem / Postoperatif 2-4. gün	-2.407*	-2.037*	-2.011*	-1.308	-2.141
	0.016	0.042	0.044	0.191	0.032
Preoperatif dönem / Postoperatif ikinci ay	-4.374**	-4.108**	-4.374**	-4.077**	-4.623**
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Postoperatif 2-4. gün / Postoperatif ikinci ay	-4.783**	-4.783**	-4.783**	-4.531**	-4.841**
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$

Yorgunluk pek çok kronik ve somatik hastalığın başlıca bulgularından birisidir⁽⁵⁾. Kardiyovasküler hastalıklardaki dispne ve anjina hastayı öncelikle fiziksel olarak etkileyerek yorgunluğa neden olmaktadır. Kalp atımının azalmasının bir sonucu olarak sistemik dolaşımı bozulmuş hastalarda yorgunluk, kas gücü ile ilişkili olabileceği gibi kalp hastalığı olan diğer hastalarda, beta-adrenoseptör bloke edici ajan türündeki ilaçlar da yorgunluğa neden olabilmektedir. Hipertansiyon veya kalp yetmezliği için güçlü tedavi uygulanan hastalarda kan basıncının aşırı azalması sonucu ve aşırı diürez/diüretiklerin tetiklediği hipokalemi sonucunda da yorgunluk ortaya çıkabilmektedir^(1,22,23). Çalışmada, hastalarının preoperatif dönemdeki genel yorgunluk ortalamalarının düşük olduğu görülmektedir. Ancak yorgunluğun etki ve yansıma biçimini gösteren alt boyut puanlarının ise genel yorgunluk ortalamalarından daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Bu durum preoperatif dönemde hastaların yorgunluk nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmelerinde zorlandıkları ve yorgunluk karşısında duygusal tepkiler verdiklerini göstermektedir. Buna rağmen, yorgunluğun bilişsel-ruhsal fonksiyonlarını çok fazla etkilemediği gözle çarpılmaktadır. Bulgumuz literatürle paraleldir ve preoperatif dönem için beklenen bir sonuçtur.

Yorgunluk cerrahi sonrası nekahat döneminde de görülebilmektedir. Hastalarda postoperatif dönemde yorgunluk görülebildiği, postoperatif dönemde yorgunluğun etkisinin, cerrahi girişimi ilgilendiren farklı mekanizmalara (doku hasarı, anestezi, analjezik ve sedatiflerin etkileri, hareketsizlik, solunum kapasitesinde azalma, enfeksiyon, açlık, uyku değişiklikleri, stres, hastalık süreci) bağlı olduğu belirtilmektedir^(9,13,1). KABG cerrahi girişimi geçiren hastalar girişimin etkisiyle yorgunluk oluşturan uyku düzen değişikliği, ağrı, solunum kapasitesinde azalma, stres yaşamaktadırlar. King and Parrinello⁽²⁴⁾ KABG cerrahisi sonrası hastaların bildirdiği semptomlar arasında yorgunluğun bulunduğunu, Barnason ve arkadaşları da⁽²⁵⁾ başarılı KABG cerrahilerine rağmen, birçok hastada cerrahi sonrası yorgunluk görülebildiğini, Schulz ve arkadaşları⁽²⁶⁾ ise yorgunluğun KABG cerrahisinin postoperatif semptomlarından biri olduğunu belirtmişlerdir.

Literatürü destekleyen şekilde çalışmada hastalarının postoperatif 2-4 günlük dönemde yorgunluklarının

tüm alanda fazla olduğu, özellikle de aktiviteler üzerindeki etkiyi gösteren davranış-şiddet yorgunluğunun arttığı görüldü (Tablo 1). Bu durum cerrahi girişimin hastalardaki fiziksel yansıması nedeniyle olduğu açıktır. Hastalarının postoperatif ikinci aydaki genel yorgunluklarının ameliyat öncesi ve postoperatif 2-4 gün sonrasına göre toplam ve alt boyut düzeyinde oldukça düşük hatta yok denecek kadar az olduğu görülmektedir (Tablo 1). Araştırmada, yorgunluğun cerrahi öncesi başlayıp, en çok cerrahi girişimin hemen arkasından gelişiyor olması, cerrahi girişimin yorgunluğu hissedilir derecede arttırdığı şeklinde yorumlanabilir. Bu bir anlamda beklenen bir durumdur.

Binicier'in⁽²⁷⁾ çalışan kalpte yapılan koroner bypass cerrahisi ile kardiyopulmoner bypass altında yapılan koroner arter bypass cerrahisinin yaşam kalitesi üzerine etkisinin karşılaştırılması konulu araştırmada, KABG'den bir hafta sonra zindelik/yorgunluk ile KABG'den 1 ay sonra zindelik/yorgunluk arasında anlamlı fark olduğu ($p<0.05$) tespit edilmiştir. Efe⁽²²⁾ tarafından kalp yetersizliği olan hastalarda dispne ve yorgunluk ile baş edebilme ve yaşam kalitesini iyileştirmede hemşirelik eğitiminin etkisi üzerine yönelik gerçekleştirilen çalışmada, kalp yetersizliği olan hastalarda en fazla rahatsızlık duyulan semptomlardan birinin "yorgunluk" (diğerleri "dispne" ve "ödem") olduğu, 3 aylık eğitim sonrası yorgunluk düzeyinin anlamlı derecede ($p=0,000$) azaldığı tespit edilmiştir.

Ayrıca bu durum hastalardaki yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerine etkisinin ve şiddetinin yüksek olduğu ve bireyin yaşadığı duygusal stres ve yorgunluğa tepki olarak atfettiği duygusal durumunu (anksiyete, öfke, depresyon, iritabilite, çalışmak istememe vb. durumları) olumsuz seviyede etkilediği şeklinde yorumlanabilir. KABG cerrahisinin, yaygın koroner hastalığı olan hastalarda yaşam beklentisini uzattığı, anjina ve dispneyi ortadan kaldırarak hastanın yorgunluğunu azaltmasına yardımcı olduğu dile getirilmektedir^(4,14,28,29). Araştırmada benzer sonuçlar elde edilmiş olup, hastaların preoperatif dönemde orta seviyenin hemen altında seyredip, postoperatif (2-4. gün) dönemde anlamlı düzeyde ($p<0,05$) orta seviyenin üzerine çıkan ortalama yorgunluklarının, postoperatif (2 ay) dönemden sonra hemen hemen kaybolduğu tespit edilmiştir. Bu durum KABG hastalarında cerrahiden iki ay sonra yorgunluğun kronik yorgun-

Tablo 3. Hastaların Gece ve Gündüz Uyku Süresine Göre Piper Yorgunluk Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması (n=32).

Piper Yorgunluk Ölçeği	Gece uyku süresi	Preoperatif			Postoperatif ikinci ay		
		n	ort.	SS	n	ort.	SS
Davranış-Şiddet	A. 4-6 saat	5	6.23	3.83	4	0.00	0.00
	B. 7-9 saat	27	3.90	3.28	25	0.00	0.00
	C. 10-12 saat	-	-	-	3	0.00	0.00
		U=41.50 p=0.176					
Duygulanım	A. 4-6 saat	5	5.72	4.30	4	0.00	0.00
	B. 7-9 saat	27	3.87	3.53	25	0.00	0.00
	C. 10-12 saat	-	-	-	3	0.00	0.00
		U=50.50 p=0.372					
Duyusal	A. 4-6 saat	5	5.24	2.98	4	0.00	0.00
	B. 7-9 saat	27	3.97	3.54	25	0.00	0.00
	C. 10-12 saat	-	-	-	3	0.39	0.53
		U=55.50 p=0.532			x ² =9.333 p=0.009 C>B		
Bilişsel-Ruhsal	A. 4-6 saat	5	2.47	2.71	4	0.00	0.00
	B. 7-9 saat	27	2.40	2.47	25	0.00	0.00
	C. 10-12 saat	-	-	-	3	0.39	0.67
		U=65.50 p=0.917			x ² =9.333 p=0.009 C>B		
Toplam	A. 4-6 saat	5	4.54	2.99	4	0.00	0.00
	B. 7-9 saat	27	3.61	2.85	25	0.00	0.00
	C. 10-12 saat	-	-	-	3	0.30	0.52
		U=59.50 p=0.550			x ² =9.667 p=0.008 C>B		
	Gündüz uyku süresi	n	ort.	SS	n	ort.	SS
Davranış-Şiddet	A. 3 saatten az	9	3.76	3.28	5	0.00	0.00
	B. 4-8 saat	3	3.83	4.49	-	-	-
	C. Gündüz uyumayan	20	4.56	3.48	27	0.00	0.00
		x ² =0.258 p=0.008					
Duygulanım	A. 3 saatten az	9	5.47	3.97	5	0.00	0.00
	B. 4-8 saat	3	3.73	3.83	-	-	-
	C. Gündüz uyumayan	20	3.63	3.52	27	0.00	0.00
		x ² =1.601 p=0.449					
Duyusal	A. 3 saatten az	9	5.20	3.51	5	0.14	0.32
	B. 4-8 saat	3	3.07	5.31	-	-	-
	C. Gündüz uyumayan	20	3.87	3.23	27	0.00	0.00
		x ² =1.481 p=0.477			x ² =52.00 p=0.023		
Bilişsel-Ruhsal	A. 3 saatten az	9	3.04	2.78	5	0.18	0.40
	B. 4-8 saat	3	1.39	2.41	-	-	-
	C. Gündüz uyumayan	20	2.28	2.38	27	0.00	0.00
		x ² =1.821 p=0.402			x ² =50.00 p=0.020		
Toplam	A. 3 saatten az	9	4.37	2.60	5	0.18	0.40
	B. 4-8 saat	3	3.01	3.99	27	0.00	0.00
	C. Gündüz uyumayan	20	3.59	2.89	-	-	-
		x ² =1.164 p=0.559			x ² =50.00 p=0.020		

Kruskal Wallis H Testi, Mann Whitney U Testi, p<0,05

luktan çıktığını ve vücudun enerji düzeyinin eski haline ulaştığı şeklinde yorumlanabilir. Sonuç olarak, Piper Yorgunluk Ölçeği ve alt boyutlarının preoperatif ve postoperatif ilişkisini incelediğimizde, aralarındaki negatif güçlü ilişki bunu desteklemektedir (Tablo 2).

En temel gereksinimlerden biri olan uyku, insanın, yoksunluğu karşısında en dayanıksız olduğu gereksinimlerinden biridir. Uykusuzluğa bağlı olarak yorgunluk, bezginlik, konsantrasyonda güçlük, ağrıya karşı duyarlılığın artması, sinirlilik ve ileri durumlarda halüsinasyon, iştahsızlık, boşaltımda zorluk gibi belirtiler ortaya çıkmaktadır. Uykusuzlukta deri sarı, rengi koyulaşır, en çok göz altında renk koyulaşması görülür⁽³⁰⁾. Uyku, cerrahi girişim sonrasında hastaların yakındıkları sorunlar arasındadır⁽¹⁸⁾.

Araştırmada, postoperatif ikinci ay gece uyku süresi ile yorgunluk arasındaki ilişki anlamlı bulundu ($p<0.05$) (Tablo 3). Postoperatif ikinci ay duyuşsal ve bilişsel-ruşsal yorgunluk düzeyi gece uyku süresine göre farklılık göstermektedir ($p<0.05$). Gece uyku süresi uzun olan (10-12 saat) hastaların duyuşsal ve bilişsel-ruşsal yorgunluk düzeyi, gece uyku süresi ideal kabul edilen (7-9 saat) hastaların puanlarından anlamlı düzeyde daha yüksektir. Uyku gereksinimi bireysel farklılıklar gösterse de genel kabul gören süre 6-9 saat arasında değişmektedir. Gereksinim duyulanda fazla uyku süresi de bireyi olumsuz etkiler⁽³⁰⁾. Fazla uyku süresinin duyuşsal yorgunluğa neden olduğu söylenebilir. Duyuşsal yorgunluk yaşayan hastaların, enerji azlığı hissetmesi, gözleri açık tutmak için güç harcama, zayıflık, güçsüzlük ve tükenmişlik gibi durumlar yaşıyor olabileceği yorumu da getirilebilir. Ameliyat sonrası geceleri daha az uyuyan hastaların, yorgunluklarını daha az hissettikleri ve dolayısıyla bu kişilerin daha az konsantrasyon güçlüğü, daha az unutkanlık gibi bilişsel ve ruşsal durum hakkında bilgi verici fonksiyonlarının daha iyi olabileceğini açıklamaktadır.

Hastaların gündüz uyku süresi kıaldıkça yorgunluğun anlamlı derecede azaldığı görülmektedir (Tablo 3). Bu dönemde uyuma süreleri ile beraber yorgunluk ortalamalarının da değiştiği belirtildi. Hastaların çoğunun gündüz uyumaması gece uyku sürelerinin artmasına yol açmıştır. Bu durum, hastaların gündüz uyku süresinin, ameliyat öncesi ile ameliyat sonrası

iki aylık dönemde günlük yaşam aktiviteleri, duyuşsal stres, bilişsel ve mental durumlarını etkilemediği şeklinde yorumlanabilir. Postoperatif dönemde gündüz üç saatten az uyuyan hastaların yorgunluklarının gündüz hiç uyumayan hastalardan yüksek olması duyuşsal yorgunluğun bir çıktısı olan “tükenmişlik hissinin” oluşmuş olabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgulardan yola çıkarak hasta bireyin yorgun olduğu için uyuduğu yorumu da getirilebilir. Ayrıca bilişsel-ruşsal yorgunluğu yüksek olan kişilerin konsantrasyon güçlüğü, hatırlamada güçlük, unutkanlık gibi sıkıntılar yaşayabileceğini düşündürmektedir.

SONUÇ

Araştırma sonucunda KABG cerrahisi geçirecek hastaların kaçınılmaz şekilde yorgunluk yaşadıkları preoperatif dönemde orta seviyenin hemen altında seyreden yorgunluk düzeyinin, postoperatif 2.-4. günde orta seviyenin üzerine çıktığı, postoperatif ikinci ayın sonunda hemen hemen kaybolduğu görüldü. Bu sonuç doğrultusunda, hastaların hazırlık aşamasında yapılacak eğitimlerinin planlanmasında preoperatif dönemde yaşanan yorgunluğun, cerrahi operasyonun sürecinden sonra iyileşmenin tamamlanmasıyla beraber azalacağı/ortadan kalkacağına vurgulanması konusu üzerinde durulması, operasyon sürecinin ardından hastaların gündüz uyku sürelerini azaltarak gece uyumanın önemi konusunda eğitim verilmesi, preoperatif dönemdeki gece uykusunun postoperatif yorgunlukla baş etmede etkisi olacağından uyku hijyeninin sağlanması yararlı olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Zipes DP, Libby P, Bonow RO, Braunwald E (eds) Kalp Hastalıkları. 1. Baskı. Çevirenler: Aslanger E, Şirinoğlu İ. Adana: Nobel Tıp Kitapevi, 2008. s. 22.
2. Taghipour HR, Naseri MH, Safiarian R, Dadjoo Y, Pishgoo B, Mohebbi HA et al. Quality of life one year after coronary artery bypass graft surgery. Iranian Red Crescent Medical Journal, [Online]. 2011; 13(3):171-7. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23842894>. November 26,2013
3. Alsén P. Illness Perception and Fatigue after Myocardial Infarction. University of Gothenburg Sahlgrenska Academy Institute of Health and Care Science, Doctoral dissertation, Sweden, (Advisor: Assoc. Prof. Lars-Olof Persson). [Online]. 2009. URL: https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/19633/1/gupea_2077_19633_1.pdf. November 27, 2013

4. Demir Korkmaz F. (2012) Kalp Damar Cerrahisinde Yaşam Kalitesi. Cerrahi Bakım ve Yaşam Kalitesi Sempozyumu; 4 Mayıs 2012; Manisa. 2012; 52-9.
5. İstek E. Kolorektal Kanseri Hastalarda Yorgunluk Düzeyi ve Yorgunluğu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2008.
6. Yurtsever S. Kronik hastalıklarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2000; 4(1): 16-20.
7. Van de Merwe JP. Fatigue. Sjögren's Syndrome: Information For Patients and Professionals. 2010; 63-70.
8. Günaydın R, Karatepe AG, Demirhan A, Koç A, Kaya T. Romatoid Artritli Hastalarda Yorgunluğun Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*, 2009; 29(4): 911-6.
9. Can G. Meme Kanseri Hastalarda Yorgunluğun ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. 2001.
10. Can G. Kanseri hastasında yorgunluk. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, [Online] 2006; 3(2): 10-7. URL: <http://oubs.iu.edu.tr/doc/1086.pdf>. Kasım 29, 2013
11. Piper BF, Lindsey AM, Dodd MJ. Fatigue mechanisms in cancer patients: Developing nursing theory. *Oncology Nursing Forum*. 1987; 14(6): 17-23.
12. Can G, Durna Z, Aydın A. Assessment of fatigue in and care needs of Turkish women with breast cancer. *Cancer Nurs* 2004; 27(2): 153-61. [\[CrossRef\]](#)
13. Çitlik Sarıtaş S. Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Egzersizin Dispne ve Yorgunluk Üzerine Etkisi. Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi. 2010.
14. Yıldırım N. Koroner Arter Bypass Ameliyatı Olan Hastaların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2001.
15. Turan HN. Koroner Arter Bypass Greft Cerrahisi Geçiren Hastalarda Aktif Solunum Teknikleri Döngüsü ve Mobilizasyonun Etkinliğinin Karşılaştırılması. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2006.
16. Karakuş T. Koroner Arter By-Pass Grefti Uygulanan Hastalarda Taburculuk Süresinin Depresyon Üzerine Etkisi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2009.
17. Doğan BE. Koroner Kalp Hastalarında Sağlık ve Kalp Hastalığı Algısı. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2010.
18. Çiftçi Ö. Koroner Arter Bypass Ameliyatı Geçiren Hastaların Semptom Deneyimi ve Eğitimin Öneme İlişkin Algılarının Değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2011.
19. Kale A. Koroner Arter Bypass Greft Geçiren Hastaların Ameliyat Sonrası Bilgi Gereksinimlerinin ve Aile Destek Düzeylerinin Değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2011.
20. Ergür İ. Kardiyovasküler Sistem Hastalıkları ve Periodontal Sağlık. Ege Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Bitirme Tezi. 2012.
21. Sönmez A. Koroner Arter Bypass Greft Ameliyatı Uygulanan Hastaların Konfor ve Kaygı Deneyimlerinin Değerlendirilmesi. Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Bilim Uzmanlığı Tezi. 2013.
22. Efe F. (2010) Kalp Yetersizliği Olan Hastalarda Dispne, Yorgunluk ve Yaşam Kalitesi Üzerine Hemşirelik Eğitiminin Etkisi. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2010
23. Lee H, Kohlman GC, Lee K, Schiller NB. Fatigue, mood, and hemodynamic patterns after myocardial infarction. *Applied Nursing Research*, 2010; 13(2): 60-9. [\[CrossRef\]](#)
24. King KB, Parrinello KA. Patient perceptions of recovery from coronary artery bypass grafting after discharge from the hospital. *Heart Lung*, [Online]. 1988; 708-15. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/3263960>. 1988 November 17. January 02, 2014.
25. Barnason S, Zimmerman L, Nieveen J, Schulz P, Miller C, Hertzog M et al. The relationships between fatigue and early postoperative recovery outcomes over time in elderly Coronary Artery Bypass Graft (CABG) surgery patients. *Heart Lung*. [Online], 2008; 37(4): 245-256. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2583060/pdf/nihms59654.pdf>. March 03, 2014.
26. Schulz PS, Zimmerman L, Pozehl B, Barnason S, Nieveen J. (2012) Symptom management strategies used by elderly patients following coronary artery bypass surgery. *Appl Nurs Res.*, [Online]. 2012; 24(2): 65-73. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3032001/pdf/nihms108712.pdf>. March 18, 2014.
27. Binicier NA. Çalışan Kalpte Yapılan Koroner Baypas Cerrahisi ile Kardiyopulmoner Baypas Altında Yapılan Koroner Arter Baypas Cerrahisinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Uzmanlık Tezi. 2013.
28. Ergene T. Koroner Arter Bypass Cerrahisi Geçiren ve Post-Operatif Kardiyopulmoner Fizyoterapi Uygulanan Hastalarda Sağlıkla İlişkili Yaşam Kalitesi Ölçeklerinin Karşılaştırılması. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2012.
29. Middel B, El Baz N, Pedersen SS, Van Dijk JP, Wynia K, Reijneveld SA. Decline in health-related quality of life 6 months after coronary artery bypass graft surgery: the influence of anxiety, depression, and personality traits. *The Journal of Cardiovascular Nursing*. [Online]. 2013; Oct.: 1-11. doi:10.1097/JCN.0b013e3182a102ae. URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24165701>. March 19, 2014. [\[CrossRef\]](#)
30. Şevik Erdol H. Uyku. In: Atabek Aşti T., Karadağ A, Eds. Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilimi ve Sanatı. İstanbul: Akademi Kitabevleri; 2013. s. 1100-33.