

# Travmatik Beyin Yaralanması Sonrasında Gelişen Kişilik ve Davranış Değişikliklerinin Belirlenmesi

## Determination of Personality and Behavioural Changes in Traumatic Brain Injury

Tuba ŞENGÜL,<sup>a</sup>  
Deniz ŞELİMEN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu,  
<sup>b</sup>Lefke Avrupa Üniversitesi  
Hemşirelik Yüksekokulu Müdürü,  
KKTC

Geliş Tarihi/Received: 08.04.2015  
Kabul Tarihi/Accepted: 01.08.2015

*Bu çalışma 27. Türk Nöroşirürji Hemşireliği Kongresi (3-7 Nisan 2014, Antalya)'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:

Tuba ŞENGÜL  
Koç Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu,  
İstanbul,  
TÜRKİYE/TURKEY  
tsengul@ku.edu.tr

**ÖZET Amaç:** Araştırma; travmatik beyin yaralanması geçiren hastalarda oluşan kişilik ve davranış değişikliklerinin incelenmesi amacı ile yapılmıştır. **Gereç ve Yöntemler:** Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Nöroşirürji Kliniği'ne 1 Nisan 2006-30 Temmuz 2007 tarihleri arasında, travmatik beyin yaralanması (TBY) tanısıyla tedavi gören hastalar (n=90) çalışma kapsamına alınmıştır. Hastaların Glasgow Koma Skalası (GKS) 13 ve üstü ve yaşları ise 15 ve üstüdür. Verilerin toplanmasında; Tanıtıcı Özellikler Formu, Standardize Mini Mental Test (SMMT) ve Cloninger'in Mizaç ve Karakter Envanteri (CMKE) kullanılmıştır. SMMT ve CMKE'yi hastalara üç ay aralıklı olmak üzere iki kez uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı ve yüzdeler hesapları ile t testi kullanılmıştır. **Bulgular:** Araştırmanın sonucunda; TBY geçiren hastaların bilişsel durumlarını değerlendirmek amacıyla uygulanan SMMT'nin sonuçları travma sonrası ve travmadan üç ay sonrasında değerlendirildiğinde normal sınırlar içinde bulunmuştur. TBY geçiren hastalara uygulanan CMKE'nin sonuçları travma sonrası ve travmadan 3 ay sonrası ve ameliyat geçirme durumuna ve travma lokalizasyonuna göre değerlendirildiğinde normal sınırların altında olup gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p<0.05). **Sonuç:** Bu sonuçlar doğrultusunda TBY geçiren hastalarda bilişsel, emosyonel ve psikiyatrik bozuklukların gelişebileceği dikkate alınarak hemşirelik bakımı planlanmalı ve bu hastaların rutin değerlendirmelerinde uygun testler kullanılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Travmatik beyin yaralanması, kişilik ve davranış değişiklikleri, hemşirelik bakımı

**ABSTRACT Objective:** The aim of this study is to investigate the early diagnosis on the personality and behavioural changes among the patients with traumatic brain injury (TBI). **Material and Methods:** The study ninety patients with TBI, admitted to the Gülhane Military Medical Academy Haydarpaşa Training Hospital, Department of Neurosurgery, in 1 April 2006 and 30 July 2007. All patients had Glasgow Coma Scale points higher than 13 and all patients were older than 15 years old. Data were collected using patient demographic survey, Standardized Mini Mental Test (SMMT), and Cloninger's Temperament and Character Inventory (CTCI) at baseline in addition the SMMT and CTCI were collected three months later. Descriptive statistics were used to analyse demographic data and t test was used to compare the pre- and post-test. **Results:** The research considered that the results of the SMMT, which were used to evaluate the cognitive situations of the patients with TBI, have been found within the normal value, when they are evaluated right after the trauma and three months later. The results of the CTCI, were evaluated right after the trauma and 3 months later and according to the patients surgical intervention and trauma localization and they are found below the normal value and statistically significant. **Conclusion:** The study suggest that the nursing care plan should take into consideration that the patients with TBI could develop cognitive, emotional and psychiatric problems. The nursing care plan should include SMMT, CTCI and other appropriate tests in the routine evaluations of the patients.

**Key Words:** Traumatic brain injury, personality and behavior changes, nursing care

**T**ravmatik beyin yaralanması (TBY), saçlı deri, kafatası ya da beynin travmaya uğraması veya yaralanmasıyla sonuçlanan geniş bir sınıflandırmayı içerir.<sup>1</sup> Amerika Birleşik Devletlerinde her yıl 1.5 milyon sayıda kişi kafa travmaları nedeniyle acil servise başvurmakta ve ortalama 52.000 kişi de hayatını kaybetmektedir. ABD’de genel nüfusun %2’si TBY sonrası fiziksel ve psikososyal güçlükler yaşamaktadır. TBY’ye yol açan kazalar arasında taşıt ve yaya kazaları, düşme, spor kazaları, saldırılar yer almaktadır. Türkiye’de en çok ölümler ve sakatlanmalar taşıt kazalarında görülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu 2013 verilerine göre, meydana gelen 161.306 trafik kazası sonucunda 3685 kişi hayatını kaybederken 274.829 kişi yaralanmıştır.<sup>2</sup>

TBY sonrası yaralanmalarda travmanın lokalizasyonu ve beyin hasarının şiddetine göre çeşitli sorunlar ortaya çıkabilmektedir.<sup>3</sup> Bu sorunlar; davranışsal, psikososyal ve kişilik değişiklikleri olarak erken ve geç dönemde görülebilmektedir.<sup>4-8</sup> TBY sonrası meydana gelen kişilik değişiklikleri, hastaların önceki kişisel profilinde değişme gösteren kalıcı kişilik bozukluğu olarak tanımlanır ve bu durum beyin travması sonucu gelişen patofizyolojik değişikliklere bağlanır. Bu hastaların huzursuz, çocuksu, düşüncesiz, kaprisli, sinirli ve saldırgan oldukları, öngörülerini kaybederek, davranışlarının sonuçları hakkında yanlış karar verdikleri tespit edilmiştir.<sup>4,9-15</sup>

Maryland Enstitüsü Acil Servis Travma Merkezi’ne başvuran 66 travmatik beyin hasarlı hasta üzerinde yapılan bir çalışmada, travmadan bir ay sonrasında 17 hastada majör depresyon, iki hastada da minör depresyon geliştiği saptanmıştır.<sup>4</sup> Jorge ve Robinson’un yapmış oldukları bir çalışmada da frontal lob hasarlı hastalarda majör depresyon geliştiği tespit edilmiştir.<sup>14</sup> Kapalı kafa travması sonrası 20 hastada manik sendrom geliştiği belirtilmektedir. Depresif bozukluklarda olduğu gibi, mani de travmatik beyin hasarının doğrudan sonucu olarak düşünülmektedir. Hastaların birçoğunda duygu durumunda coşku, öforik davranışlar ve huzursuzluk geliştiği görülmüştür.<sup>4-17</sup>

TBY’li hastalarda en sık görülen komplikasyonlardan biri de anksiyete bozukluğudur. Anksi-

yete bozukluğu olan hastalarda travmatik olayın ani hatırlanmaları, uykuya dalma ya da sürdürmede güçlük, huzursuzluk, sosyal aktivitelere karşı ilgisizlik, düşünme güçlüğü, patolojik endişelenme, obsesif- kompulsif davranışlar gibi durumlarla ortaya çıkmaktadır.<sup>4-18</sup> Literatürde, psikiyatrik komplikasyonların hastaların rehabilitasyona katılma çabalarını ve iyileşme döneminin erken safhasında sosyal etkileşimlerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir ve psikiyatrik komplikasyonlar sonlansa bile hastaların bu erken kayıpları düzeltemedikleri tespit edilmiştir.<sup>19</sup> Bu ve buna benzer istenmeyen komplikasyonların gelişmesi; hastaların tedavi ve bakım maliyetinin artmasına, uygulanan bakımın kalitesinin düşmesine neden olabilmektedir.<sup>5-7,16-19</sup>

TBY’nin erken döneminde oryantasyon bozukluğu, konfüzyon ve amnezi gelişirken uzun dönemdeki sekellerinden biri bilişsel bozukluklardır. Harold Levin ve Felicia Goldstein kontrol grubu ile TBY geçiren hastaları karşılaştırarak yapmış oldukları araştırmada, travma sonrasında hastaların kelimeleri anlamlı ve uygun olarak kullanamadıklarını tespit etmişlerdir.<sup>4</sup> TBY sonrası hastaların birçoğunda deliryum gözlenmektedir veya bu durum deliryum gelişmesine katkıda bulunabilmektedir. Oluşan beyin hasarı, serebral ödem, beyin hipoksisi, nöbetler, elektrolit dengesizliği, enfeksiyonlar deliryum tablosuna zemin hazırlamaktadır.<sup>15-19</sup> TBY geçiren hastalarda dil becerisinin de etkilendiği tespit edilmiştir. Rehabilitasyon için başvuran travmatik beyin hasarlı hastaların %51’inde akıcı, %35’inde akıcı olmayan konuşma bozuklukları gelişirken, %14’ünde ise afazi geliştiği saptanmıştır.<sup>4</sup> Bu bilgiler doğrultusunda TBY sonrası gelişen psikiyatrik komplikasyonların hastaların rehabilitasyona katılma çabalarını ve iyileşme döneminin erken safhasında sosyal etkileşimlerini olumsuz yönde etkilediği belirtilmektedir ve psikiyatrik komplikasyonlar sonlansa bile hastaların bu erken kayıpları düzeltemedikleri tespit edilmiştir.<sup>19</sup>

İlgili literatürden anlaşılacağı üzere, TBY sonrası hastalara yönelik hemşirelik bakımının uygun planlanması ve tedaviye olumlu katkı sağlaması amacıyla hastaların erken dönemde ve periyodik olarak 1-3-6 ay ve 1 yıl süre ile izlemleri önemlidir.

Ülkemizde bu konuda hemşirelik bakımına katkı sağlayacak bir çalışma bulunmadığından bu araştırma planlanmıştır.

## AMAÇ

Bu araştırma, TBY geçiren hastalarda gelişebilecek davranış ve kişilik değişikliklerini erken dönemde tespit edebilmek amacı ile yapılmıştır ve travma sonrası hemşirelik bakımını planlamada mental testlerinde klinikte uygulanmasını sağlamak amacıyla yapılmıştır. Bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

## ARAŞTIRMA SORULARI

1. TBY geçiren hastalarda bilişsel değişiklikler gelişiyor mu?
2. TBY geçiren hastalarda kişilik ve davranış değişikliği gelişiyor mu?
3. TBY geçiren hastalarda yaralanmanın lokalizasyonu kişilik ve davranış değişikliği var mı?
4. TBY sonrası ameliyat geçiren hastalarda kişilik ve davranış değişikliği gelişiyor mu?

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

### ARAŞTIRMANIN TÜRÜ VE YAPILDIĞI YER

Tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte yapılan bu araştırma, Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Nöroşirurji Kliniği ve Yoğun Bakım Ünitesinde yapılmıştır.

### ARAŞTIRMANIN EVRENİ VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini Gülhane Askeri Tıp Akademisi Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Nöroşirurji Kliniği ve Yoğun Bakım Ünitesi'nde 2005–2006 yılları arasında Klinik ve Yoğun Bakımda tedavi edilen hastalar oluşturmuştur (n=250). Bu bilgiler doğrultusunda çalışmanın örneklem büyüklüğünü %95 güven aralığı dikkate alınarak 15 yaş ve üstü kadın ve erkek, GKS 13 ve üstü olan, alkol ve madde bağımlılığı olmayan, daha önceden geçirilmiş veya mevcut ruhsal hastalıkları olmayan ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 90 hasta oluşturmuştur.

## VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Verilerin toplanmasında 'Tanıtıcı Özellikler Formu', 'SMMT' ve 'CMKE' testleri kullanılmıştır. Veriler, araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme tekniğiyle doldurulmuştur.

## TANITICI ÖZELLİKLER FORMU

Travma geçiren hastanın kliniğe kabul sürecinden, GKS'nin en az 13 olarak değerlendirilmesinden sonra hastalara araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Anket formundaki sorular, hastaların demografik özelliklerini (cinsiyet, yaş, medeni durum, eğitim ve sosyoekonomik düzeyi), bilinç durumunu (GKS değeri), travmayla (travmanın nedeni, lokalizasyonu, yaralanmanın tipi, travma sonrası operasyon geçirme durumu) ilgili bilgileri içeren toplam 20 sorudan oluşmuştur.

## Standardize Mini Mental Test

Bu testin geçerlik ve güvenilirliği Güngen ve ark. tarafından yapılmıştır.<sup>20</sup> Test, hastanın kayıt hafızasını, dikkat ve hesap yeteneğini, hatırlama, oryantasyon ve lisan durumunu değerlendirmektedir.

Hastaların kayıt hafızasını değerlendirmek için hastalara birbiriyle ilgisi olmayan 3 kelime söylenerek bu kelimelerin tekrar edilmesi gerektiği söylenir. Ayrıca bu kelimelerin biraz sonra yeniden sorulacağı tembih edilir. Hastaların cevap vermeleri için 20 saniye kadar süre tanınır. Her söylenen doğru kelimeye 1 puan verilir. Kayıt hafızasını toplam skoru 3 puandır. Hastaların dikkat ve hesap yeteneğini değerlendirmek için hastalara 100'den geriye doğru 7 çıkartarak 5 defa sayı sayması istenir. Her söylenen doğru sayı için 1 puan verilir. Dikkat ve hesap yeteneğinin toplam skoru 5 puandır. Hastaların hatırlama yeteneğini değerlendirmek için kayıt hafızasını değerlendirmek amacıyla sorulan 3 kelimenin tekrar edilmesi istenir. Sırası önemli olmaksızın her doğru cevap için 1 puan verilir. Hatırlama yeteneğinin toplam skoru 3 puandır. Hastaların oryantasyon yeteneğini değerlendirmek için ise hastalara zamana ve mekana ait toplam 10 soru sorulur. Her doğru cevap için 1 puan verilir. Oryantasyon yeteneğinin toplam skoru 10 puandır. Hastaların lisan durumunu değerlendirmek amacı ile adlandırma, tekrarlama,

okuma, üç aşamalı komut, yazma ve yapılandırma bölümlerindeki sorular sorularak her doğru cevap için 1 puan verilir. Lisan durumunun toplam skoru 9 puandır. Bu testin uygulandığı hastaların eğitim düzeylerinin en az ilköğretim olması gerekir. Hastaların soruların anlaşılmadığını veya cevap vermek istemediğini belirttiği durumlarda test en fazla üç kez tekrar edilir. Zaman sınırlaması verilen sorularda, hızlı cevaplama telaşına kapılmayı önlemek için hastalara süre tutulduğu bildirilmektedir. Test sonucu toplam 30 puan alınmaktadır. 15 ve altı ciddi sorun, 16-19 orta dereceli bozulma, 20-24 hafif bozulma ve 25-30 puan arası normal sınırlar olarak kabul edilmektedir.

### Mizaç ve Karakter Envanteri

Araştırmada; Arkar ve ark. tarafından geçerlik ve güvenilirliği yapılmış, Cloninger 'in Mizaç ve Karakter Envanteri (CMKE) uygulanmıştır.<sup>21</sup> CMKE, 'Doğru' ya da 'Yanlış' şeklinde yanıtlanan, zaman sınırlandırılması yapılmadan uygulanan 240 soru içerir. Ayrıca CMKE; Yenilik Arayışı, Zarardan Kaçınma, Ödül Bağımlılığı ve Sebat Etme olmak üzere dört boyutlu bir mizaç ve Kendi Kendini Yönetme, İş Birliği Yapma ile Kendi Kendini Aşma olmak üzere üç boyutlu bir karakter tanımı içermektedir.

CMKE, 7 üst sıra ölçekten oluşmaktadır. Sebat Etme dışında tüm boyutlar, üç ve beş arasında alt ölçeklere ayrılmıştır. Mizaç boyutunda Yenilik Arayışı ve Zarardan Kaçınma 4 alt ölçeğe, Ödül Ağırlılığı 3 alt ölçeğe, karakter boyutunda ise Kendi Kendini Yönetme 5 alt ölçeğe, İş Birliği Yapma 5 alt ölçeğe Kendi Kendini Aşma 3 alt ölçeğe ayrılmıştır. Ölçekler alt ölçekler toplamından oluşmaktadır. Mizaç boyutu 12 alt sıra alt ölçekten oluşmuştur. Yenilik Arayışı 40 maddeden oluşmaktadır ve dürtüsellik, savurganlık, düzensizlik alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Zarardan Kaçınma, 35 maddeden oluşmaktadır ve beklenti endişesi, belirsizlik korkusu, yabancılardan çekinme, çabuk yorulma ve dermansızlık alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Ödül Bağımlılığı 24 maddeden oluşmaktadır ve duygusallık, bağlanma, bağımlılık alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Sebat etme, alt ölçeği olmayan tek mizaç ölçeğidir.

Karakter boyutu 13 alt sıra alt ölçekten oluşmaktadır. Kendini yönetme 44 maddeden oluşmaktadır ve sorumluluk alma, amaçlılık, beceriklilik, kendini kabullenme, uyumlu ikincil huylar alt ölçeklerinden oluşmaktadır. İş Birliği Yapma 42 maddeden oluşmaktadır ve sosyal onaylama, empati duyma, yardımseverlik, acıma, erdemlilik-vicdanlılık alt ölçeklerinden oluşmaktadır. Kendi Kendini aşma 33 maddeden oluşmaktadır ve kendilik kaybı, kişiler ötesi özdeşim, manevi kabullenme alt ölçeklerinden oluşmaktadır. CMKE'de değerlendirilmesinde bazı maddeler tersine puanlanmaktadır. Bu maddelerin puanlanmasında yanlış seçeneğe işaretlenen maddeler 1 puan alır. Ayrıca ölçeğin içinde yer aldıkları halde puanlanmayan maddeler de mevcuttur (Madde 69, 75, 101, 111, 118, 134, 140, 170, 176, 190, 213, 230, 239, 240).

### ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmanın yapılabilmesi için Gülhane Askeri Tıp Akademisi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulundan izin alınmıştır. Yoğun bakım ve klinik sorumlu hemşirelerine araştırma hakkında bilgi verilmiştir.

### İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 13.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken, ikili karşılaştırmalarda ortalamalar arasındaki farkın anlamlılığının bulunması için t-testi (simple paired) kullanıldı. Sonuçlar %95'lik güven aralığında, anlamlılık  $p < 0.05$  düzeyinde değerlendirildi.

### BULGULAR

TBY geçiren hastaların %65.6'sının (n=59) erkek, %51.1'inin (n=46) evli, %47.8'inin (n=43) Lise mezunu olduğu, travma nedenleri arasında %43.3'ünün (n=39) motorlu taşıt, %85.6'sının (n=77) GKS'si 16, %64'ünün (n=58) ameliyat olduğu ve %52.2'sinin (n=47) frontal lob hasarlı olduğu tespit edilmiştir (Tablo 1).

TBY geçiren tüm hastaların bilişsel durumları belirleyen SMMT travma sonrası %28.31 (n=90) iken travmadan 3 ay sonrasında %30 (n=90) olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 2).

**TABLO 1:** Travmatik beyin yaralanması geçiren hastaların sosyo-demografik özellikleri ve sağlık durumları (n=90).

Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	31	34.4
Erkek	59	65.6
Medeni durum		
Evlü	46	51.1
Bekar	44	48.9
Eğitim durumu		
İlköğretim	11	2.2
Lise	43	47.8
Üniversite	36	40.0
Travma nedenleri		
Motorlu taşıt kazası	39	43.3
Düşme	26	28.9
Glaskow koma skalası skoru		
GKS 13	2	2.2
14	11	12.2
16	77	85.6
Ameliyat olma durumu		
Ameliyat olan	58	64.4
Ameliyat olmayan	32	35.6
Travma lokalizasyonu		
Frontal Lob	n= 47	%52.2
Temporal Lob	n=19	%21.1

**TABLO 2:** Travmatik beyin yaralanması geçiren hastaların SMMT'nin travma sonrası ve travmadan 3 ay sonrasındaki farklılıkları (n=90).

SMMT	Travma sonrası	Travmadan 3 ay sonrası	p
SMMT	28.31	30	p<0.05

**TABLO 3:** CMKE 'nin alt ölçeklerinin travma sonrası ve travmadan 3 ay sonrasındaki farklılıkları (n=90).

Cloninger'in Mizaç ve Karakter Envanteri	Travma sonrası	Travmadan 3 ay sonrası	P
Yenilik Arayışı	28.19	27.18	p<0.05
Zarardan Kaçınma	23.62	25.34	p<0.05
Ödül Bağımlılığı	19.1	18.73	p<0.05
Sebat Etme	5.12	4.19	p<0.05
Kendi Kendini Yönetme	33.09	32.09	p<0.05
İş Birliği Yapma	33.87	33.07	p<0.05
Kendi Kendini Aşma	23.99	23.17	p<0.05

TBY geçiren tüm hastalara uygulanan CMKE'nin alt ölçeklerinden olan Yenilik Arayışı travma sonrası %28.19 (n=90) iken travmadan 3 ay sonrasında %27.18 (n=90) olarak düşük, Zarardan Kaçınma %23.62 (n=90) iken travmadan 3 ay sonrasında %25.34 (n=90) olarak yüksek, Ödül Bağımlılığı travma sonrası %19,1 (n=90) iken travmadan 3 ay sonrasında %18,73 (n=90) olarak düşük, Sebat Etme travma sonrası %5.12 (n=90) iken travmadan 3 ay sonrasında %4.19 (n=90) olarak düşük bulunmuştur. Kendi Kendini Yönetme travma sonrası %33.09 (n=90) iken travmadan 3 ay sonrasında %32.09 (n=90), İş Birliği Yapma travma sonrası %33.87 (n=90) iken travmadan 3 ay sonrasında %33.07 (n=90), Kendi Kendini Aşma travma sonrası %23.99 (n=90) iken travmadan 3 ay sonrasında %23.17 (n=90) olarak düşük bulunmuştur ve istatistiksel olarak anlamlıdır (p<0.05) (Tablo 3).

## TARTIŞMA

Etyolojik faktörlere bağlı olarak, değişik klinik tablolara neden olan travmatik beyin yaralanması akut dönemde yaşamı tehdit etmekte, bu dönem atlatıldıktan sonra ise her kişi için farklı olabilen fiziksel, bilişsel ve psikososyal bozukluklarla sonlanmaktadır. TBY'ye bağlı olarak ortaya çıkan psikolojik sorunlar; hastanın sosyal yaşamını engellemekte, kazanımlarını azaltmakta, rehabilitasyon süresini uzatmakta ve tedavi maliyetini artırmaktadır.<sup>22</sup> Bu nedenden dolayı hastaların yaşam sürecinde karşılaşılabilecek psikolojik sorunları tanıma, etyolojisini bilme ve bu komplikasyonları önlemenin denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır.

TBY geçiren hastaların bilişsel durumları travma sonrası ve travmadan 3 ay sonrasında karşılaştırıldığında; travma sonrası ve travmadan 3 ay sonrasında normal sınırlarda bulunmuştur. Hanks ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada; TBY geçiren hastaların, zihinsel esneklik, hafıza ve bilişsel durumlarında bozulma gibi sorunların gelişebilmesi için en az 1 yıllık bir sürenin geçmesi gerektiğinden bahsedilmektedir.<sup>17,18</sup> Bu çalışma travmadan üç ay sonrasına ilişkin verileri içerdiğinden elde edilen sonuçlar literatür ile paralellik göstermemektedir.

TBY geçiren hastalara uygulanan Cloninger'in Mizaç ve Karakter Envanteri'nin sonuçları travma sonrası ve travmadan 3 ay sonrasında karşılaştırıldığında; Zarardan Kaçınma skoru yüksek, Yenilik Arayışı, Ödül Bağımlılığı, Sebat Etme, Kendi Kendini Yönetme, İş Birliği Yapma ve Kendi Kendini Aşma travma sonrası ve travmadan 3 ay sonrasında düşük olarak bulunmuştur. Tiersky ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada; TBY geçiren hastaların travmanın 1-3 ay sonrasında sosyal ve emosyonel durumlarının bozulduğu, kişilik ve davranış değişikliklerinin meydana geldiği belirtilmektedir.<sup>14</sup> Literatürde ayrıca nörolojik düzelmelerin en çok ilk 6 ay içinde olduğunu ve bu sürenin 2 yıl veya daha fazla sürebileceği kabul edilmektedir. Bu problemlere ek olarak davranış bozuklukları, kontrol altına alınamayan dürtüsellik, depresyon, düşünce ve kişilik bozuklukları, cinsel problemler, maddenin (alkol ve uyuşturucu) kötü kullanımı en sık görülen sorunlar arasında yer almaktadır. Çalışma sonucumuz literatür ile paralellik göstermektedir.<sup>22-25</sup>

Literatürde CMKE'de Zarardan Kaçınma skorunun yüksek çıkması ve diğer alt ölçeklerin skorlarının düşük olması hastalarda emosyonel değişiklikler, sosyal davranış bozukluğu, mood değişiklikleri, davranışsal problemler, kişilik değişiklikleri, deliryum, amnezi, anksiyete, depresyon, sekonder mani, duygudurum bozukluklarının gelişebileceği belirtilmektedir.<sup>13,19,23-25</sup> Çalışmamız da Zarardan Kaçınma skorunun yüksek çıkması ve diğer alt ölçeklerin skorlarının düşük olması hastalarda davranış ve kişilik değişikliklerinin gelişebileceğinden dolayı bu hastaların düzenli aralıklarla izlenmeleri önerilmektedir. Çalışma sonucumuz literatür ile paralellik göstermektedir.

## SONUÇ

TBY sonrasında tedavinin tamamlanması sonucu özellikle kişilik ve davranış değişikliğinin gelişebilmesidir. Bu çalışma sonucunda TBY geçiren hastaların travma nedenleri karşılaştırıldığında; ilk sırada motorlu taşıt kazaları yer almakla beraber en çok travma lokalizasyonu olarak da frontal lob hasarlı olduğu saptanmıştır. Bu doğrultuda bilişsel durumları travma sonrası ve travmadan 3 ay sonrasında karşılaştırıldığında bir değişiklik göstermemekle beraber, davranış boyutunda uyumlu ve sakin kişilik yapısına sahip olan bireylerin travma sonrası aşırı heyecanlılık, sabırsızlık, aşırı duygusallık, kızgın davranış değişiklikleri, alkol bağımlılığı, yeme bozuklukları kişilik boyutunda ise anksiyete bozukluğu, sosyal fobi, panik ve obsesif-kompulsif kişilik bozukluğu gösterebileceği belirlenmiştir.

Bu sonuçlar doğrultusunda; bu hastalarda oluşan kişilik ve davranış değişiklikleri hastaların hemşirelik bakımına özel ihtiyacı olduğunu düşündürmektedir. TBY geçiren hastaların nöroşirurjikal tedavilerinin yanı sıra psikiyatrik komplikasyonların da gelişebileceğinin düşünülmesi ve hastaların sosyal yaşantılarına döndükten sonra 1-3-6 ay veya 1 yıl süre ile izlenerek değerlendirilmesi önerilmektedir. TBY geçiren hastalara ve ailelerine gelişebilecek, psikolojik sorunlar hakkında eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi, hasta eğitiminin kolay anlaşılabilirliği ve gerektiğinde hastanın başvurabileceği hasta eğitim kitapçıklarının hazırlanması, TBY geçiren hastalara ve ailelerine, psikolojik sorunların gelişmesi durumunda uygun rehabilitasyon programlarının düzenlenmesi önerilerde bulunulmuştur.

## KAYNAKLAR

- Dewit SC, Kumagai CK. Neurologic system. In: Patterson J, ed. Medical Surgical Nursing. 2<sup>nd</sup> ed. ABD; 2013. p. 500.
- <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18510> erişim tarihi: 2015.
- <https://www.braintrauma.org/tbi-faqs/tbi-statistics/> erişim tarihi: 2015.
- Sadock CB, Sadock MD, Sadock AV. Lippincott Williams & Wilkins, eds. Kaplan & Sadock's Comprehensive Textbook of Psychiatry. 8<sup>th</sup> ed. 2005. p. 390-403.
- McQuillan AK. Traumatic brain injuries. Trauma Nursing; 2012. p. 1-5.
- Cumming JL, Trimble MR. Kafa travması ve sekelleri. Akdal G, Yener G, editörler. Nöropsikiyatri ve Davranış Nörolojisi. Ankara: Çizgi Tıp Yayınevi; 2003. p.217-25.
- Beyazova M, Kutsal GY. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon El Kitabı. 1<sup>st</sup> ed. Ankara; 2003. p. 167-205.
- Jorge RE, Robinson RG, Moser D. Major depression following traumatic brain injury. In: editor. Arch Gen Psychiatry. (Supp61.) January, 2004. p. 42-50.
- Gustafsson M, Persson L, Amilon A. A qualitative study of coping in the early stage of acute traumatic hand injury. J Clin Nurs 2002;11(5):594-602.

10. Riche MJ, Moller MD. Wellness outcomes of trauma psychoeducation. Arch Psychiatr Nurs 2006;20(2):94-102.
11. Bay E, Hagerty BM, Willaims RA. Depressive symptomatology after mild-to- moderate traumatic brain injury a comprasion of three measures. Arch Psychiatr Nurs 2007;21(1):2-11.
12. Babikian T, Asarnow R. Neurocognitive Outcomes and Recovery After Pediatric TBI:Meta-Analytic Review of the Literature. Neuropsychology 2009;23(3):283-96.
13. Tiersky LA, Anselmi V, Johnston MV, Kurtyka J, Roosen E, Schwartz T, Deluca J. A trial of neuropsychologic rehabilitation in mild-spectrum traumatic brain injury. Arch Phys Med Rehabil 2005;86(8):1565-74.
14. Jorge RE, Robinson RG, Moser D, Tateno A, Crespo Facorro B, Arndt S. Major depression following traumatic brain injury. Arch Gen Psychiatry 2004;61(1):42-50.
15. Bowen A, Chamberlain AM, Tennant A, Neumann V, Conner M. The persistence of mood disorders following traumatic brain injury: a 1 year felow up. Brain Inj 2003;13(7):547-53.
16. Underhill AT, Lobello SG, Stroud TP, Terry KS, Devivo MJ, Fine PR. Depression and life satisfaction in patients with traumatic brain injury: a longitudinal study. Brain Inj 2003; 17(11):973-82.
- 17., Rice MJ, Moller MD. Wellness outcomes of trauma psychoeducation. Arch Psychiatr Nurs 2006;20(2):94-102.
18. Mohr WK, Mohr BD. Brain, behaviour, connections and implications: psychodynamics no more. Arch Psychiatr Nurs 2001;15(4):171-81.
19. Schultz JM, Videbeck SL. Lippincolt's Manual of Psychiatric Nursing Care Plans. 6<sup>th</sup> ed. 2002. p. 363-8.
20. Güngen C, Ertan T, Eker E, Yaşar R, Engin F. Standardize mini mental testin türk toplumunda hafif tanısında geçerlilik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 2002; 13;4:273-81.
21. Arkar H, Akdede B, Özerdem A. Mizaç ve karakter envanteri türkçe formunun faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Dergisi 2005; 16(3):190-203.
22. Mesulam MM. Davranışsal kognitif nörolojinin ilkeleri. Gürvit Hİ, editor. Mental Durumun Nöropsikolojik Değerlendirmesi. 2. Baskı. Yelkovan Yayıncılık; 2004. p. 160-4.
23. Alaca R. Travmatik beyin hasarında güncel rehabilitasyon. Türk Fiziksel Tıp Rehabilitasyon Dergisi 2007; özel sayı 2:18-22.
24. Vural M, Berker E. Travmatik beyin yaralanmasında klinik tanı ve değerlendirme. Bakırköy Tıp Dergisi. 2012; 8:53-9.
25. <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/traumatic-brain-injury/basics/treatment/con20029302>. Treatments and drugs. Erişim tarihi:2015.