

**T.C.**  
**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**PSİKIYATRI ANABİLİM DALI**

**OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUKLU HASTALARIN**  
**BİLİŞSEL İŞLEVLERİNDEKİ OLASI BOZUKLUKLARIN**  
**YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ**

**UZMANLIK TEZİ**  
**Dr. Işıl ZABUN KORKMAZ**

**SAMSUN-2012**

**T.C.**  
**ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ**  
**TIP FAKÜLTESİ**  
**PSİKIYATRI ANABİLİM DALI**

**OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUKLU HASTALARIN**  
**BİLİŞSEL İŞLEVLERİNDEKİ OLASI BOZUKLUKLARIN**  
**YAŞAM KALİTESİ İLE İLİŞKİSİ**

**UZMANLIK TEZİ**  
**Dr. Işıl ZABUN KORKMAZ**

**Tez Danışmanı**  
**Prof.Dr.Ali Cezmi ARIK**

**SAMSUN-2012**

## TEŞEKKÜR

*Tez danışmanım olarak çalışmam süresince her aşamada ve uzmanlık eğitimim boyunca bana yardımını, desteğini ve zamanını esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Ali Cezmi ARIK'a*

*Uzmanlık eğitimim süresince bilgi, deneyim ve yardımlarını her zaman yanımda hissettiğim değerli hocalarım Prof. Dr. Ahmet Rıfat ŞAHİN'e, Prof. Dr. Hatice GÜZ'e, Doç. Dr. Ömer Böke'ye, Yrd. Doç. Dr. Gökhan SARISOY'a, Yrd. Doç. Dr. Ozan PAZVANTOĞLU'na,*

*Çocuk Psikiyatrisi Anabilim Dalı öğretim üyesi hocalarım Doç. Dr. M. Z. Koray KARABEKİROĞLU, Doç. Dr. Seher AKBAŞ, Yrd. Doç. Dr. Murat YÜCE'ye,*

*Rotasyon eğitimim sırasında katkılarından dolayı Nöroloji ve Dahiliye Anabilim Dalı öğretim üyesi hocalarıma,*

*Verilerin istatistiksel değerlendirilmesindeki katkılarından ve desteğinden dolayı Uzm. Dr. Servet AKER'e*

*Çalışmama katılmayı kabul eden değerli hastalarım ve sağlıklı gönüllülere,*

*Ayrıca, çalışmamın gönüllülere zeka testi uygulama aşamasındaki katkılarından dolayı, her zaman yanımda olduğu ve yol gösterdiği için Psikolog Arzu ALPTEKİN AKER'e,*

*Asistanlık eğitimim boyunca her zaman desteklerini yanında hissettiğim sevgili asistan arkadaşlarıma ve tüm psikiyatri kliniği ekibine,*

*Hayatım boyunca desteğini esirgemeyen aileme ve her yolda benim yanımda olduğunu her zaman hissettiğim eşime, hayatımın yeni anlamları kızım Karya ve oğluma..*

*teşekkürler.*

## İÇİNDEKİLER

|                                                    | SAYFA |
|----------------------------------------------------|-------|
| İÇİNDEKİLER                                        | I     |
| KISALTMALAR                                        | IV    |
| TABLO LİSTESİ                                      | V     |
| ÖZET VE ANAHTAR KELİMELER                          | VI    |
| ABSTRACT AND KEYWORDS                              | VIII  |
| 1. GİRİŞ                                           | 1     |
| 2. GENEL BİLGİLER                                  | 2     |
| 2.1. OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUK                    | 2     |
| 2.1.1. Tanım                                       | 2     |
| 2.1.2. Tanı ölçütleri                              | 2     |
| 2.1.3. Epidemiyoloji                               | 4     |
| 2.1.4. Klinik özellikler                           | 4     |
| 2.1.5. Etiyoloji                                   | 9     |
| 2.1.5.1. Diğer etkenler                            | 9     |
| 2.1.5.2. Nöropsikoloji                             | 9     |
| 2.1.5.2.1. Dikkat                                  | 10    |
| 2.1.5.2.2. Bellek                                  | 11    |
| 2.1.5.2.3. Yürütücü işlevler                       | 13    |
| 2.1.5.2.4. Görsel-mekansal işlevler                | 15    |
| 2.1.6. Obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesi | 16    |
| 3. AMAÇ                                            | 18    |
| 3.1. Temel hipotezler                              | 18    |
| 3.2. Amaç                                          | 18    |
| 4. YÖNTEM VE GEREÇLER                              | 19    |
| 4.1. Uygulama ve yöntem                            | 19    |
| 4.1.1. Hasta grubu için uygulanan prosedür         | 19    |

|                                                                                                                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.1.2. Kontrol grubu için uygulanan prosedür                                                                                                                           | 19 |
| 4.1.3. Hasta grubu için çalışmaya dahil edilme kriterleri                                                                                                              | 20 |
| 4.1.4. Kontrol grubu için çalışmaya dahil edilme kriterleri                                                                                                            | 20 |
| 4.1.5. Çalışma dışı tutulma kriterleri                                                                                                                                 | 20 |
| 4.2. Veri toplama araçları                                                                                                                                             | 21 |
| 4.2.1. Sosyodemografik veri formu                                                                                                                                      | 21 |
| 4.2.2. Yale –Brown obsesyon-kompulsiyon değerlendirme ölçeği<br>(Yale-Brown obsessive compulsive scale=Y-BOCS)                                                         | 21 |
| 4.2.3. Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi ölçeği kısa formu Türkçe versiyonu<br>(World Health Organization quality of life bref form-Turkish<br>version WHOQOLBREF-TR) | 22 |
| 4.2.4. Wechsler yetişkin zeka testi-revize kısa form (Wechsler adult<br>intelligent scale-revised short -forms, WAIS-R Short-forms)                                    | 23 |
| 4.2.5. Nörokognitif test bataryası                                                                                                                                     | 23 |
| 4.2.5.1. İşitsel-sözel öğrenme testi (İSÖT)                                                                                                                            | 23 |
| 4.2.5.2. Görsel kopyalama testi (GKT)                                                                                                                                  | 24 |
| 4.2.5.3. Stroop testi                                                                                                                                                  | 24 |
| 4.2.5.4. Wisconsin kart eşleme testi (WKET)                                                                                                                            | 26 |
| 4.2.5.5. Çizgi yönünü belirleme testi (ÇYBT)                                                                                                                           | 27 |
| 4.2.5.6. Sürekli performans testi (SPT)                                                                                                                                | 28 |
| 4.3. Verilerin istatistiksel analizi                                                                                                                                   | 29 |
| 5. BULGULAR                                                                                                                                                            | 30 |
| 5.1. Sosyodemografik özellikler                                                                                                                                        | 30 |
| 5.2. Klinik özellikler                                                                                                                                                 | 30 |
| 5.3. İki grubun nörokognitif test skorları açısından karşılaştırılması                                                                                                 | 31 |
| 5.3.1. İşitsel-sözel öğrenme testi (İSÖT)                                                                                                                              | 31 |
| 5.3.2. Görsel kopyalama testi (GKT)                                                                                                                                    | 31 |
| 5.3.3. Stroop testi                                                                                                                                                    | 32 |
| 5.3.4. Wisconsin kart eşleme testi (WKET)                                                                                                                              | 32 |
| 5.3.5. Çizgi yönünü belirleme testi (ÇYBT)                                                                                                                             | 32 |

|                                                                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.3.6. Sürekli performans testi (SPT)                                                                                                                                                                                | 33 |
| 5.4. İki grubun yaşam kalitesi açısından karşılaştırılması                                                                                                                                                           | 33 |
| 5.5. Hasta grubunda nörokognitif testler ile yaşam kalitesi ölçeği arasındaki korelasyonun değerlendirilmesi ve hastalık şiddeti ile nörokognitif test performansı ve yaşam kalitesi alt ölçekleri arasındaki ilişki | 33 |
| 6. TARTIŞMA                                                                                                                                                                                                          | 36 |
| 6.1. Bellek işlevleri                                                                                                                                                                                                | 37 |
| 6.2. Görsel-mekansal işlevler                                                                                                                                                                                        | 39 |
| 6.3. Yürütücü işlevler ve dikkat                                                                                                                                                                                     | 39 |
| 6.4. Yaşam kalitesi                                                                                                                                                                                                  | 41 |
| 6.5. Hastalık şiddeti ile yaşam kalitesi ve bilişsel işlevler arasındaki ilişki                                                                                                                                      | 43 |
| 6.6. Çalışmanın kısıtlılıkları                                                                                                                                                                                       | 43 |
| 7. SONUÇLAR VE GENEL DEĞERLENDİRME                                                                                                                                                                                   | 44 |
| 8. KAYNAKLAR                                                                                                                                                                                                         | 45 |
| 9. EKLER                                                                                                                                                                                                             | 55 |

## KISALTMALAR

|                       |                                                                                                                                                       |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>OKB</b>            | : Obsesif kompulsif bozukluk                                                                                                                          |
| <b>WHO</b>            | : World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)                                                                                                     |
| <b>Y-BOCS</b>         | : Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale<br>(Yale-Brown obsesyon kompulsiyon ölçeği)                                                                   |
| <b>SSRI</b>           | : Selective serotonin reuptake inhibitor<br>(Selektif serotonin geri alım inhibitörü)                                                                 |
| <b>PET</b>            | : Pozitron emisyon tomografisi                                                                                                                        |
| <b>WKET</b>           | : Wisconsin Kart Eşleme Testi<br>(Wisconsin card sorting test=WCST)                                                                                   |
| <b>WHOQOL-BREF-TR</b> | : World Health Organization Quality of Life Bref Form-<br>Turkish Version. (Dünya Sağlık Örgütü yaşam kalitesi<br>ölçeği kısa formu Türkçe versiyonu) |
| <b>İSÖT</b>           | : İşitsel-sözel öğrenme testi                                                                                                                         |
| <b>GKT</b>            | : Görsel kopyalama testi                                                                                                                              |
| <b>SPT</b>            | : Sürekli performans testi<br>(Continuous performance test=CPT)                                                                                       |
| <b>ÇYBT</b>           | : Çizgi yönü belirleme testi                                                                                                                          |
| <b>WAIS-R</b>         | : Wechsler Adult Intelligent Scale-Revised<br>(Wechsler yetişkinler zeka ölçeği- revize form)                                                         |
| <b>WMS-R</b>          | : Wechsler Memory Scale—Revised<br>(Wechsler bellek ölçeği geliştirilmiş formu)                                                                       |

## TABLO LİSTESİ

|                                                                                                                                                                     | <b>SAYFA</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>Tablo I</b> : Stroop Testi Görevleri                                                                                                                             | 25           |
| <b>Tablo II</b> : Hasta ve Kontrol Grubunun Bazı Sosyodemografik Özellikler<br>Açısından Karşılaştırılması.                                                         | 30           |
| <b>Tablo III</b> : Hasta ve Kontrol Grubu İSÖT Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması                                                                               | 31           |
| <b>Tablo IV</b> : Hasta ve Kontrol Grubu Stroop Testi Puan Ortalamalarının<br>Karşılaştırılması                                                                     | 32           |
| <b>Tablo V</b> : Hasta ve Kontrol Grubu WKET Puan Ortalamalarının<br>Karşılaştırılması                                                                              | 32           |
| <b>Tablo VI</b> : Hasta ve Kontrol Grubu SPT Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması                                                                                 | 33           |
| <b>Tablo VII</b> : Hasta ve Kontrol Grubunda Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan<br>Ortalamalarının Karşılaştırılması                                                        | 33           |
| <b>Tablo VIII</b> : Hasta Grubunda Nörokognitif Testler ile Yaşam Kalitesi Ölçeği<br>Arasındaki Korelasyonun Değerlendirilmesi                                      | 34           |
| <b>Tablo IX</b> : Hasta Grubunda Hastalık Şiddeti İle Nörokognitif Test Performansı<br>ve Yaşam Kalitesi Alt Ölçekleri Arasındaki Korelasyonun<br>Değerlendirilmesi | 35           |

## ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada OKB hastalarının nörokognitif fonksiyonlardaki olası bozukluklarını ortaya koymak ve bunların yaşam kalitesi üzerindeki etkisini göstermek amaçlanmıştır.

**Gereç ve yöntem:** Bu çalışmanın örneklemini Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Polikliniği'ne başvuran, DSM-IV'e göre obsesif kompulsif bozukluk tanı ölçütlerini karşılayan 35 hasta ile 35 sağlıklı gönüllü olmak üzere toplam 70 kişiden oluşmaktadır. Çalışmaya katılanlara sosyodemografik veri formu, WAIS-R zeka testi, WHOQOOL-BREF-TR yaşam kalitesi ölçeği ve nörokognitif fonksiyonları değerlendirmek için İşitsel Sözel Öğrenme Testi (İSÖT), Çizgi Yönünü Belirleme Testi (ÇYBT), Wiskonsin Kart Eşleme Testi (WKET), Stroop Testi, Sürekli Performans Testi (SPT), Görsel Kopyalama Testi (GKT) uygulanmıştır. Ayrıca hasta grubuna Y-BOCS uygulanmıştır.

**Bulgular:** İşitsel sözel öğrenme testinde, hasta grubunun anlık bellek, sözel öğrenme, bozucu etki, hatırd tutma, gecikmiş hatırlama ve tanıma alt puan ortalamaları daha düşük bulunurken tekrarlama puan ortalamaları ise daha yüksek bulunmuştur. Görsel kopyalama testinde ve ÇYBT'de hasta grubunda puan ortalamalarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Wiskonsin kart eşleme testinde sonuçlar karşılaştırıldığında, toplam yanlış sayısı, toplam perseveratif tepki sayısı, toplam perseveratif hata sayısı ve perseveratif hata yüzdesi ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olduğu; Stroop testinde 2, 3, 4. ve 5. kart süre ortalamaları hasta grubunda daha uzun olduğu bulunmuştur. Sürekli performans testinde ise iki grup arasında fark saptanmamıştır. Hasta grubunda kontrol grubuna göre WHOQOOL-BREF-TR ölçeğinin fiziksel sağlık alanı, psikolojik sağlık alanı ve sosyal ilişkiler alanı puan ortalamaları daha düşüktür, çevre alanında ise iki grup arasında anlamlı fark yoktur. Yaşam kalitesi alt ölçekleri ile nörokognitif test performansları sonuçları arasında korelasyon bulunmamıştır. Hastalık şiddeti ile SPT performansı dışında bilişsel işlevler arasında korelasyon olmadığı bulunmuştur. Yaşam kalitesinin fiziksel alt ölçeği ile hastalık şiddeti arasında olumsuz yönde korelasyon olduğu saptanmıştır ve diğer alt ölçekler arasında korelasyon tespit edilmemiştir.

**Sonuç:** Hasta grubu sağlıklı kontrollerle kıyaslandığında nörokognitif test performansları ve yaşam kalitesi alt ölçek puanlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermiştir. Hasta grubunda, yaşam kalitesi alt ölçekleri ile nörokognitif test performansları arasında ilişki saptanmamıştır. Hastalık şiddeti, sürdürülebilir dikkat performansını ve yaşam kalitesinin fiziksel sağlık alanını olumsuz yönde etkilemektedir. Bilişsel işlevlerdeki bozulmanın, OKB’de yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen faktörlerden biri olmadığı bulunmuştur.

**Anahtar sözcükler:** Obsesif kompulsif bozukluk, nörokognitif fonksiyonlar, yaşam kalitesi.

## SUMMARY

**Aim:** The aim of this study was to describe possible defects in neurocognitive functions and their effects over life quality in the patients with OCD.

**Material and Method:** The sample of this study consists of 35 patients and 35 healthy volunteers. Study sample is consisted of 35 patients diagnosed with OCD according to DSM-IV, who applied to Ondokuz Mayıs University, Faculty of Medicine, Psychiatry Clinic. Control group consists of 35 healthy subjects. In total 70 subjects participated to the study. Sociodemographic data form, WAIS-R, WHOQOL-BREF-TR quality of life and to evaluate the neurocognitive functions Auditory Verbal Learning Test (AVLT), Continuous Performance Test (CPT), Judgement of Line Orientation Test (JLOT), Wisconsin Card Sorting Test (WCST), Visual Reproduction Test (VRT) and Stroop test were applied to all participants. Also, Y-BOCS were applied to the patient group.

**Results:** In AVLT, the patients had lower subscore averages in immediate recall, verbal learning, disruptive effect, retention, delayed recall and recognition and higher subscore averages in repetition than controls. In VRT and JLOT, the patients had lower score averages than controls. When the results of WCST were compared, the average of total errors, perseverative errors and percentage of perseverative errors were significantly differ from healthy subjects and in Stroop test time taken of 2nd,3rd,4th and 5th cards were longer in the patients group. There were no differences between two groups in CPT. Average scores of physical health, psychological health and social relationship domains of WHOQOL-BREF-TR were lower in the patient group, however there was no significantly difference in environmental health domain between two groups. There was no correlation between the subscale scores of quality of life scale and neurocognitive test performances. Also, no correlation between severity of disease and cognitive functions except CPT was found. Negative correlation was found between severity of disease and physical health domain and no correlation were found between other subscales.

**Conclusion:** When the patient group compared with the controls, no statistically significant difference was found for neurocognitive test performance and life quality

subscale scores. No correlation was noted between life quality subscale and neurocognitive test performances of patient group. Disease severity negatively affects the sustainable attention performance and physical health domain of life quality. It was found that deterioration in cognitive functions is not one of the factors which negatively affect the life quality in OCD.

**Key words: Obsessive compulsive disorder, neurocognitive functions, quality of life.**

## 1. GİRİŞ

Ruhsal hastalıkların yaşamın sosyal, mesleki ve bedensel alanları üzerinde olumsuz etkileri bilinmektedir. Yaşam kalitesi bu nedenle ruhsal hastalıkların değerlendirilmesinde giderek artan bir öneme sahip olmuştur. Ruhsal bozuklukların yaşam kalitesinde bozulmaya sebep olduğu ve yaşam kalitesindeki düzelmenin tedavi etkinliğini değerlendirmede önemli olduğu, DSM-IV-TR’de de vurgulanmıştır (DSM-IV-TR, 2000).

Obsesif kompulsif bozukluk (OKB), obsesyonların ve/veya kompulsiyonların tabloya egemen olduğu süregelen gidişli ve kişilerin akademik, mesleki, sosyal ve aile işlevselliğini olumsuz etkileyen ve yeti yitimine yol açan bir bozukluktur. Obsesif kompulsif bozuklukta, bu alanda yapılan sınırlı sayıdaki çalışmada yaşam kalitesinin de bozulduğu bildirilmektedir (Bobes, 2001; Masellis, 2003; Beşiroğlu, 2007).

Obsesif kompulsif bozukluğun bazal gangliyonlarda lezyonların görüldüğü hastalıklarla birlikte görülmesi bu hastalığın patofizyolojisini araştıran çalışmaların temel çıkış noktası olmuştur. Çeşitli araştırmalarda gösterilen bilişsel bozukluklar OKB’nin, beyin işlevlerinde özellikle frontostriatal sistemlerle ilişkili bir bozukluktan kaynaklandığını düşündürmektedir (Purcell ve ark., 1998a; Savage ve ark., 1999). Beyin görüntüleme çalışmalarında ise, OKB hastalarında frontal lob, singulat korteks, bazal gangliyon ve talamus bölgelerinde anormallikler tanımlanmıştır (Kim ve ark., 2001; Rauch ve ark., 2001). Bu yönüyle obsesif kompulsif bozuklukta saptanan bilişsel bozukluklar, bu hastalığın önemli bir özelliğini oluşturmaktadır. Obsesif kompulsif bozuklukta başta yürütücü işlevler, sözel olmayan bellek, görsel-uzamsal yetiler olmak üzere çeşitli alanlarda bilişsel işlevler bozulmaktadır (Kuelz ve ark., 2004). Obsesif kompulsif bozuklukta pek çok alanda gösterilmiş olan bilişsel bozuklukların yaşam kalitesi ile ilişkisini araştıran az sayıda çalışma vardır (Akdede, 2005).

Bizim çalışmamızda, obsesif kompulsif bozukluklu hastaların bilişsel işlevlerindeki olası bozuklukların yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmek amaçlanmıştır.

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. OBSESİF KOMPULSİF BOZUKLUK**

#### **2.1.1. Tanım**

Obsesif kompulsif bozukluk, obsesyonların ve/veya kompulsiyonların tabloya egemen olduğu ruhsal bir bozukluktur. Obsesyonlar, istenmeden gelen ve uygunsuz olarak yaşanan ve belirgin anksiyete ya da sıkıntıya neden olan, sürekli düşünceler, dürtüler ya da düşlemlerdir. Obsesyonların istenmeden gelmeleri ve uygunsuz bir niteliklerinin olması egodistonik olmalarını göstermektedir. Kompulsiyonlar ise, kişinin obsesyona bir tepki olarak ya da katı kurallara uymaktan kendini alıkoyamadığı, tekrar tekrar görülen davranışlar veya zihinsel hareketlerdir (DSM-IV-TR, 2000).

#### **2.1.2. Tanı ölçütleri**

Obsesif kompulsif bozukluk, yapılandırılmış sınıflandırma sistemlerine ilk kez 1980’de yayınlanan Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-III) ile girmiştir (DSM-III). Daha sonra DSM-III-R’de “günlük yaşamı kesintiye uğratan en az bir saat süren obsesyonlar ya da kompulsiyonlar ya da her ikisinin birlikte bulunması” olarak tanımlanmıştır (DSM-III-R). Son olarak DSM-IV-TR’ de ise aşağıdaki gibi tanımlanmıştır.

A. Obsesyonlar ya da kompulsiyonlar vardır:

Obsesyonlar aşağıdakilerden (1), (2), (3), (4) ile tanımlanır:

1. Bu bozukluk sırasında kimi zaman istenmeden gelen ve uygunsuz olarak yaşanan ve belirgin anksiyete ya da sıkıntıya neden olan, yineleyici ve sürekli düşünceler, dürtüler ya da düşlemlerdir.
2. Düşünceler, dürtüler ya da düşlemler sadece gerçek yaşam sorunları hakkında duyulan aşırı üzüntüler değildir.
3. Kişi, bu düşünceleri, dürtüleri ya da düşlemlerine önem vermemeye ya da bunları baskılamaya çalışır ya da başka bir düşünce ya da eylemle bunları etkisizleştirmeye çalışır.
4. Kişi, obsesyonel düşüncelerini, dürtülerini ya da düşlemlerini kendi zihninin bir ürünü olarak görür (düşünce sokulmasında olduğu gibi değildir).

Kompulsiyonlar aşağıdakilerden (1) ve (2) ile tanımlanır:

1. Kişinin, obsesyona bir tepki olarak ya da katı bir biçimde uygulanması gereken kurallarına göre yapmaktan kendini alıkoyamadığı yineleyici davranışlar (örn. el yıkama, düzene koyma, kontrol etme) ya da zihinsel eylemler (örneğin; dua etme, sayı sayma, bir takım sözcükleri sessiz bir biçimde söyleyip durma).

2. Davranışlar ya da zihinsel eylemler, sıkıntıdan kurtulmaya ya da var olan sıkıntıyı azaltmaya ya da korku yaratan olay ya da durumdan korunmaya yöneliktir; ancak bu davranışlar ya da zihinsel eylemler ya etkisizleştirilmesi ya da korunulması tasarlanan şeylerle gerçekçi bir biçimde ilişkili değildir ya da açıkça çok aşırı bir düzeydedir.

B. Bu bozukluğun gidişi sırasında bir zaman kişi obsesyon ya da kompulsiyonlarının aşırı ya da anlamsız olduğunu kabul eder (Not: Bu çocuklar için geçerli değildir).

C. Obsesyon ya da kompulsiyonlar belirgin bir sıkıntıya neden olur, zamanın boşa harcanmasına yol açar (günde bir saatten daha uzun zaman alırlar) ya da kişinin olağan günlük işlerini, mesleki (ya da eğitimle ilgili) işlevselliğini ya da olağan toplumsal etkinliklerini ya da ilişkilerini önemli ölçüde bozar.

D. Başka bir Eksen I bozukluğu varsa, obsesyon ya da kompulsiyonların içeriği bununla sınırlı değildir (örn. bir Yeme Bozukluğunun olması durumunda yemek konusu üzerinde düşünüp durma; Trikotillomaninin olması durumunda saç çekme üzerinde durma; Vücut Dismorfik Bozukluğunun olması durumunda dış görünümle aşırı ilgilenme; bir Madde Kullanım Bozukluğunun olması durumunda ilaçlar üzerinde düşünüp durma; Hipokondriyazisin olması durumunda ciddi bir hastalığı olduğu biçiminde düşünüp durma, bir Parafilinin olması durumunda cinsel dürtüler ya da fanteziler üzerinde düşünüp durma ya da Majör Depresif Bozukluk olması durumunda suçluluk üzerine geviş getirircesine düşünme).

E. Bu bozukluk bir maddenin (örn. kötüye kullanılabilen bir ilaç veya tedavi için kullanılabilen bir ilaç) ya da genel tıbbi bir durumun doğrudan fizyolojik etkilerine bağlı değildir. Varsa belirtiniz:

İç görüsü az olan: O sıradaki epizodda çoğu zaman kişi obsesyon ya da kompulsiyonlarının aşırı ya da anlamsız olduğunu kabul etmiyorsa.

Obsesif kompulsif bozukluk, Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) yayınladığı "Hastalıkların Uluslararası Sınıflaması (International Classification of Disease, ICD-10) Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar" sınıflandırmasında F-42 kodu ile yer almıştır

(ICD-10). Kısaca, tanı koyabilmek için belirtilerin en az iki hafta süre ile bulunması, sıkıntı verici ve gündelik etkinlikleri önleyici nitelikte olması gerekmektedir.

ICD-10 tanı sistemine göre, obsesyonel belirtilerin aşağıdaki özelliklerinin de olması gerekir:

1. Bunlar kişilerin kendi düşünceleri ya da dürtüleri olarak algılanır. Bu düşünceler veya hareketlerden en az birine karşı kişi direnç gösteriyor olmalıdır. Kişinin artık karşı koyamadığı başka düşünce ve hareketler de bulunabilir.
2. Bu hareketi yerine getirme düşüncesi haz verici olmamalıdır.
3. Düşünceler, imgeler ve dürtüler rahatsızlık verici biçimde yineleyici olmalıdır.

Obsesif kompulsif bozukluğun ICD-10'da başlıca beş tipi tanımlanmıştır:

- a. F42.0: Obsesyonel düşünceler veya kurlmaların (ruminasyonların) baskın olduğu tip
- b. F42.1: Kompulsif hareketlerin baskın olduğu tip
- c. F42.2: Obsesyonel düşüncelerin ve hareketlerin birlikte bulunduğu tip
- d. F42.8: Başka obsesif ve kompulsif bozukluklar
- e. F42.9: OKB, belirlenmemiş

### **2.1.3. Epidemiyoloji**

Hafif derecede belirtileri olan hastaların çoğu doktora başvurmadağı, bir kısmının ise hastalığını gizlediğı için, OKB'nin sıklığını ve yaygınlığını saptamak kolay olmamaktadır. Obsesif kompulsif bozukluğun 1980'li yıllara kadar nadir rastlanan bir hastalık olduğu düşünölmüştür. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan alan tarama çalışmalarında, OKB'nin yaşam boyu yaygınlığı %2.5, Amerika dışındaki dört kıtada yapılan bir çalışmada ise OKB'nin yaygınlık oranı daha düşük (%0.7) bulunmuştur (Karno ve ark., 1988; Weissman ve ark., 1994). Obsesif kompulsif bozukluğun yaşam boyu prevalansının % 1.9 ile % 3.3 arasında olduğu tespit edilmiştir (Tökel ve ark., 2006a). Türkiye'de yapılan başka bir çalışmada ise bir yıllık prevalans oranı %3 olarak bildirilmiştir (Çilli ve ark., 2004).

### **2.1.4. Klinik özellikler**

Obsesyon, kişinin isteğı dışında ısrarlı ve zorlayıcı bir şekilde aklına gelen, kişi tarafından saçma ve mantık dışı olarak görölen, anksiyete ortaya çıkartıcı ve yineleyici

özellikteki düşünce, dürtü ya da düşlemler olarak tanımlanmıştır. Kişi, obsesyonlarını kendi zihninin bir ürünü olarak görür; bunların dışarıdan zihnine sokulmuş olduğunu düşünmez. Kompulsiyonlar ise; kişinin obsesyonlarına yanıt olarak ya da belirli kurallara göre gerçekleştirmek zorunda olduğunu hissettiği, yineleyici törensel davranışlar veya zihinsel eylemlerdir. Obsesyona eşlik eden anksiyeteyi gidermek, korku yaratan bir durumu etkisizleştirmek ya da önlemek üzere yapılır. Ancak yapılan etkinlik, önlenmek istenen şeyle gerçekçi bir biçimde ilişkili değildir ya da aşırıdır. Kişi kompulsiyonları engellemeye çalıştığında yoğun bir anksiyete yaşar. Obsesyon ya da kompulsiyonlar kişi tarafından aşırı ve anlamsız olarak kabul edilir. Obsesif kompulsif bozuklukta en sık görülen obsesyonlar, kirlenme obsesyonlarıdır. Bu hastaların yaklaşık % 50'sini etkiler. İkinci en sık görülen patolojik kuşkulardır ve %40 oranında görülür. Diğer obsesyonların görülme oranları ise somatik %30, simetri %30, agresif %30, cinsel %25 ve dinsel obsesyonlar %10 şeklindedir. Olguların %70'inde iki ya da daha fazla obsesyon tipi bir aradadır. Kompulsiyonlar ise kontrol etme %60, yıkama %50, sayma %35, sorma-anlatma ya da dua etme %35, simetri ve düzen %30, biriktirme %20 oranlarında görülmektedir (Şahin ve Böke, 2007).

Obsesif kompulsif bozukluk, genç ergenlikte ya da erken erişkinlikte başlamaktadır. Başlangıç yaşının 20'li yaşların başları olduğu bildirilmiştir (Tükel ve ark., 2006a). Çalışmalarda erkeklerde hastalığın kadınlara göre daha erken yaşta başladığı bulunmuştur (Bogetto ve ark., 1999; Tükel ve ark., 2004). Erken başlangıcın OKB'de ayırt edici bir özellik olduğu belirtilmektedir. Erken ve geç başlangıçlı hastalar arasında obsesif-kompulsif belirtilerin sayısı, dağılımı ve şiddeti açısından farklılıkların olduğu bildirilmiştir. Araştırmalara göre erken başlangıçlı OKB hastalarında geç başlayanlara göre kompulsiyonların obsesyonlardan daha önce ortaya çıktığı, obsesyon ve kompulsiyonların sayısının daha fazla ve belirti şiddetinin daha yüksek olduğu, tik bozukluklarının ve öğrenme güçlüğü'nün daha sık olduğu, tedaviye yanıtının daha kötü olduğu ve kalıtsal etmenlerin daha yüksek oranda bulunduğu belirlenmiştir (Pauls ve ark., 1995; Rosario-Compos ve ark., 2001).

Erişkin yaştaki OKB'li hastalarda kadın ve erkeklerin eşit bir dağılım gösterdiği (Kolada ve ark., 1994) ya da kadınlarda sıklığının daha yüksek bulunduğu (Tükel ve ark., 2004) çalışmalar vardır. Çocuk ve ergen OKB'li hastalar arasında ise, erkeklerin oranı kadınlara göre 1.5-2.5 kat daha fazladır (Tükel ve ark., 2006b).

Çalışmalarda, hiç evlenmemiş hastaların oranının evli olanlardan daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Demet ve ark., 2005; Torres ve ark., 2006). Ülkemizde yapılan bir çalışmada ise, OKB’li hastalarda bekar olanların oranı %68 olarak bulunmuştur (Tükel ve ark., 2002). Başka bir çalışmada da, evli olmanın OKB’nin kısmi remisyona girme olasılığını arttırdığı bulunmuştur (Steketee ve ark., 1999).

Obsesif kompulsif bozukluk etiyoloji, belirti yapısı, klinik ve tedaviye yanıt gibi özellikler açısından oldukça heterojen doğaya sahip bir hastalıktır. Bu nedenle hastalığın daha homojen özelliklere sahip alt tiplerini tanımlamaya yönelik araştırmalar yapılmaktadır (Lochner ve Stein, 2003). Alt tiplere yönelik birçok çalışma olmasına rağmen bunlardan en çok öne çıkan, OKB’nin kliniği ile benzerlik kurarak yapılan alt tiplendirme çalışmalarıdır. Yapılan faktör analizi çalışmaları hastalığın belirtilerini oldukça tutarlı ve klinik olarak anlamlı alt belirti boyutlarına indirgemıştır. Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon ölçeği (Y-BOCS) belirti listesi ile elde edilen veriler üzerine faktör analizinin yapıldığı ilk çalışmada, “simetri/biriktirme”, “kirlenme/temizleme” ve “saf obsesyonlar” faktörleri elde edilmiş; bir diğer çalışmada “obsesyonlar ve kontrol etme”, “simetri ve düzenleme”, “temizlik ve yıkama” ve “biriktirme” faktörleri elde edilmiştir (Baer, 1994). Obsesif kompulsif belirtilerle yapılan faktör analiz çalışmalarında (Leckman ve ark., 2001) dört temel faktör üzerinden bir model oluşturulmuştur. Bunlar;

- agresif, cinsel ve dini obsesyonlar ile kontrol etme kompulsiyonları
- simetri obsesyonları ve düzenleme kompulsiyonları
- kontaminasyon obsesyonları ve temizlik kompulsiyonları
- biriktirme obsesyonları ve kompulsiyonlarıdır.

Obsesif kompulsif bozukluk belirtileri yoğun bir sıkıntı kaynağı olmalarının yanında, gündelik işlevsellikte belirgin zorlanma ve kayıplara yol açarak yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye neden olurlar (Tükel ve ark., 2006a). Bu durumda, kişinin mesleki ya da eğitimle ilgili işlevselliği, toplumsal etkinlikleri ya da çevresiyle ilişkileri bozulur. Obsesif kompulsif bozukluk tanılı hastalarda, mesleki ve toplumsal işlevsellikteki bozulmanın süreç içinde giderek arttığı bildirilmiştir. Ayrıca, ciddi psikiyatrik bozukluklar arasında en sık görülenlerden bir tanesi olması yanında en fazla yeti yitimine yol açan hastalıklar arasında yer almaktadır. Dünya Sağlık Örgütü 2001

yılında, OKB'yi en fazla yeti yitimine yol açan 20 hastalık arasına almıştır (Heyman ve ark., 2006).

Obsesif kompulsif bozukluk, şizofreni, depresyon, eroin bağımlılığı, hemodiyaliz ve böbrek transplantasyonu yapılmış olan hastalarda yaşam kalitesinin SF-36 ile karşılaştırıldığı bir çalışmada, obsesif kompulsif bozukluk tanılı hastaların şizofreni hastaları ile birlikte en düşük yaşam kalitesi puanlarına sahip olduğu bildirilmiştir (Bobes ve ark., 2001). Diğer bir çalışmada, obsesif kompulsif bozukluklu hastaların fiziksel alanda sağlıklı bireylere benzer bir yaşam kalitesi gösterirken, sosyal işlevler ve ruhsal alanda bozukluk gösterdikleri saptanmıştır (Koran ve ark., 1996).

Obsesif kompulsif bozukluk tanılı hastalarda en çok psikolojik sağlık ve bağımsızlık düzeyi alanlarında etkilenmeler tanımlanmıştır (Koran ve ark., 1996; Beşiroğlu ve ark., 2004). Ruhsal alandaki yaşam kalitesi olumlu-olumsuz duygular, bilişsel yetiler, benlik saygısı ve beden imgesi hakkında kişinin öznel yorumunu yansıtmaktadır. Kişinin bağımsızlık düzeyi algısı ise çocuk bakımı, ev işleri, mesleki uygulamalar gibi günlük işlerini, sosyal etkinliklerini başkasının yardımı olmadan yürütebilme becerisini ve yaşam sürdürme konusunda tıbbi tedaviye ne kadar gereksinim duyabileceğini yansıtmaktadır. Kişinin bağımsızlık düzeyi algısı OKB için sağlık yardımı arama davranışını yordayan bir etken olarak da bulunmuştur (Beşiroğlu ve ark., 2004). Bobes ve arkadaşları (2001), OKB ve şizofreni hastalarında bu alanlardaki işlevselliğinin benzer biçimde etkilendiğini bulurken; Stengler-Wenzke ve arkadaşları (2006), 16 OKB hastasında şizofreni hastalarına göre bu alanlarda daha olumsuz etkilenme olduğunu bulmuşlardır.

Obsesif düşünceler anksiyete uyandıran, kişinin sahip olmaktan utandığı, kişiliğine ve moral değerlerine aykırı olarak algıladığı, kişinin kendisini günahkar veya küçük düşmüş olarak algılamasına neden olan türden düşüncelerdir. Bu olumsuz duygular, azalmış benlik saygısı ve azalmış bilişsel yetiler kişinin psikolojik sağlık alanında yaşam kalitesinin düşmesine yol açmaktadır (Beşiroğlu ve ark., 2007).

Birçok obsesif kompulsif hasta obsesyonların oluşturduğu anksiyeteyi kompulsiyonlarla yatıştırır, fakat belli bir zaman sonra durdurulamayan kompulsiyonlar da anksiyete kaynağı olur (Okasha ve ark., 1994). Hastaların ellerini yıkayıp yıkamadığı, elektrik düğmesini kapatıp kapatmadığı gibi endişeleri hakkında tekrar tekrar aile üyelerince onaylanma istekleri olabilir. Aşırı temizlik, sıralama-düzenleme

obsesyonları hem kendisinin, hem de aile üyelerinin gündelik yaşamının kısıtlanmasına neden olabilir, ya da biriktirme kompulsiyonları sonucunda toplanan gereksiz eşyalarla dolu bir ev ortamı oluşabilir (Calvocoressi ve ark., 1995). Aile üyelerinin %87'si için törensel davranışların çok sıkıcı bir durum haline geldiği saptanmıştır (Cooper, 1996). Ailelerin üçte birinden fazlasında rutin ev düzeninde hastaların belirtilerine uygun değişiklikler olmaktadır. Evli olan hastaların yarısından fazlasında obsesif kompulsif belirtilerle ilişkili uyum sorunları ve duygusal açıdan doyumsuzluk vardır (Emmelkamp ve ark., 1990). Sıklıkla aile için katlanılması zor, bıkırtıcı olan bu durumlara ailenin direnmesi halinde, hastalarda öfke patlamaları, anksiyetede artma ya da depresif belirtiler olabilir. Hastaların üçte ikisinde cinsel yaşamlarında da sorunlar yaşanmaktadır. Bu hastaların cinsel yaşamlarındaki sorunların kaynağı obsesif kompulsif belirtiler olabilir. Aile içi iletişim sorunları, duygusal katılımın sağlanamaması, cinsel yaşamda zorluklar, boş zamanların değerlendirilememesi, suçluluk duyguları gibi ek sorunlar hem hastanın, hem de aile bireylerinin psikolojik ve sosyal işlevselliğini etkilemektedir (Black ve ark., 1998). Obsesif kompulsif bozukluğun, hastaların aile yaşamlarına olumsuz etkisi en az şizofreni ve depresyon kadar ağır olmaktadır (Magliano ve ark., 1996). OKB hastaları, yakınları için katlanılması zor, bıkırtıcı hale gelebilen törensel davranışları nedeniyle sıklıkla baskıyla karşılaşmaktadırlar (Beşiroğlu ve Ağargün, 2006). Bu durum, kişinin hastalığı arttıkça üzerindeki sosyal baskının arttığını hissetmesine ve artan baskı hastalığının daha da pekişmesine neden olabilir. Tüm bu çalışmalar ve sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, OKB'nin kişinin yaşamında bireysel ve sosyal olarak çok boyutlu bir şekilde olumsuz etkiler oluşturduğu görülmektedir. Bununla birlikte obsesyonların etkisi daha çok öznel olarak hissedilirken, kompulsiyonların etkisi hem kişi tarafından, hem de yakınları ve çevresi tarafından hissedilmektedir. Hastalığın artan süresi ile kişinin belirtilerine bağlı olarak üzerinde artan bir sosyal baskı hissetmesi, işlevselliğinin giderek düşmesi ile maddi kaynaklarının ya da üretkenliğinin azalması ve boş zamanlarını değerlendirme yeteneğinin giderek azalması gibi nedenlere bağlı olarak yaşam kalitesinin düşebileceği düşünülmektedir (Beşiroğlu ve ark., 2007).

### **2.1.5. Etiyoloji**

#### **2.1.5.1. Diğer Etkenler:**

- Psikososyal etkenler: Psikoanalitik teori, bilişsel kuramlar
- Nörobiyolojik etkenler: Genetik, nörotransmitterler (serotonin, dopamin, glutamat gibi)
- Nöroanatomi
- Nöroimmunoloji

#### **2.1.5.2. Nöropsikoloji**

Orbitofrontal korteks, anterior singulat girus ve bazal gangliyonlarda (Saxena ve Rauch, 2000; Saxena ve ark., 2001), yapısal ve fonksiyonel anormalliklerin olduğu bilinen OKB hastalarının, bu beyin bölgelerini gösteren nörokognitif testlerde düşük performans gösterebileceği hipotezi kurulmuştur. Kognitif testler, kognisyonun farklı alanlarının analizini gösterir ve bu testlerin fokal nöroşirurjik lezyonları olan hastalarda, beyin görüntüleme çalışmaları ile birleştirilerek, test performansının nöral substratının tanımlanmasına olanak tanıyarak teşhis koymada yararlanılabileceği düşünülmektedir (Chamberlain ve ark., 2005).

Obsesif kompulsif bozukluğun nörobiyolojik temelini prefrontal-striatal sistem olması nedeniyle dikkati kaydırma, uzamsal çalışan bellek, dikkati odaklama ve sözel akıcılıkla ilgili kusurlar beklenmektedir (Chudasama ve Robbins, 2006). Obsesif kompulsif bozuklukta nöropsikolojik çalışmalarda, değişken sonuçlar bulunmuştur (Abruzzese ve ark., 1995; Kuelz ve ark., 2004). Bu sonuçlardaki değişkenliğin, klinik durum, medikal tedavinin etkisi, zeka ve semptomların heterojenitesi gibi faktörlerden kaynaklanması olasıdır. Yürütücü fonksiyonlarda ve sözel olmayan bellekte bozulma çalışmalarda en sık bulunan bulgulardır (Greisberg ve McKay, 2003; Kuelz ve ark., 2004). Ek olarak, görsel mekansal işlevlerde (Deckersbach ve ark., 2000; Moritz ve ark., 2003) ve selektif yürütücü fonksiyonlarda (Veale ve ark., 1996; Purcell ve ark., 1998b; Schmidtke ve ark., 1998) bozulma da tespit edilmiştir. Bununla beraber, hastaların sıklıkla unutkanlık probleminden yakındığından ve tekrarlamalarına rağmen bir önceki eylemi yapıp yapmadıkları hakkında kesin şüphe duymaları önemli bir semptom olduğundan bellek bozukluklarının OKB’de önemli bir rol oynadığı öne sürülmüştür (Tallis ve ark., 1999).

Obsesif kompulsif bozukluk tanılı hastaların dikkatleri dış ve iç uyaranlarla kolayca dağıldığından, hata olmaması için tekrar tekrar yanıtı kontrol etmeleri ve hata olduğunda yeni çözüm bulmadaki güçlükleri nedeniyle bilişsel işlev testlerinde sağlıklı bireylerden daha başarısız olabilecekleri bildirilmiştir (Veale ve ark., 1996). Bu güçlükler nedeniyle hastalar nöropsikolojik testleri yaparken daha fazla zaman harcamakta ve testleri tamamlama hızları yavaşlamaktadır (Christensen ve ark., 1992). Obsesif kompulsif bozukluk hastaları fronto-striatal işlevlere yönelik testleri uygularken iç uyaranlardan etkilenmekte ve devam eden testle ilgili olan uyaranı saptayıp ilgisiz olanı dışlamakta zorlanmaktadır. Bu nedenle nöropsikolojik testleri sağlıklı bireylerle aynı doğrulukla yapmalarına rağmen daha fazla zaman harcamaktadırlar. Burada saptanan yavaşlığın, bozukluğun temel bir özelliği olup fronto-subkortikal döngüdeki soruna işaret ettiği öne sürülmüştür (Galderisi ve ark., 1995).

Bilişsel işlevler dikkat, yürütücü işlevler, görsel-mekansal işlevler, sözel ve sözel olmayan bellek başlığı altında incelenebilir.

#### **2.1.5.2.1. Dikkat**

Obsesif kompulsif bozukluk hastalarında dikkat bozukluğu olduğuna dair çok az kanıt vardır. Obsesif kompulsif bozuklukta dikkat işlevleri söz konusu olduğunda, seçici dikkat yanlılıkları olabileceği düşünülmektedir. Sözü edilen seçici dikkat, genel olarak çevredeki uyaranların bazı özellikleri üzerinde toplanması ve bunun dışında kalan uyaranların ihmal edilmesidir (Kuelz ve ark., 2004). Obsesif kompulsif bozukluğun klinik semptomları arasında işlemin yanlı hatırlanması vardır; örneğin, özellikle kontaminasyon kaynağının akılda tutulması gibi. Yanlı hatırlama, semptom provakasyonu boyunca OKB’de lateral orbitofrontal kortekste anormal nöral aktiviteye sebep olmaktadır. Bu bulguların kognitif testler ile de gösterilebileceği göz önünde bulundurulmalıdır (Chamberlain ve ark., 2005). Stroop testi dikkati ölçen önemli testlerden biridir. Penades ve arkadaşlarının (2005), Stroop testini kullanarak yaptıkları bir çalışmada OKB hastalarının performansları sağlıklı kontrollere göre düşük bulunsa da, bu bilgi daha sonra yapılan çalışmalarda doğrulanmamıştır (Schmidtke ve ark., 1998; Mataix-Cols ve ark., 2002).

Dikkat süresi ve dikkatin sürdürülmesini ölçen bir test olan WAIS-R Sayı Dizisi Testi ile yapılan çalışmada da OKB hastaları ve sağlıklı kontroller arasında fark saptanmamıştır (Akdede ve ark., 2005).

Yürütücü işlevleri değerlendirmek üzere kullanılan Wisconsin Kart Eşleme Testi'nde (WKET) bazı bozuklukların dikkat işlevleriyle ilgili olabileceği öne sürülmüştür. Wisconsin Kart Eşleme Testi'nde kurulumu sürdürmede başarısızlık sayısının fazla olması ile ilk denemede düşük puan almasının hastanın dikkat süresi ve dikkatini sürdürmede çektiği zorluk hakkında bilgi verebileceği düşünülmektedir (Greve ve ark., 1998). Hastalık şiddeti ile WKET'de kurulumu sürdürmede başarısızlık sayısı karşılıklı olarak bağlantılı bulunmuştur, belirtileri daha şiddetli olan kişilerde dikkat bozukluğunun daha fazla olduğu düşünülmüştür (Kuelz ve ark., 2004). Ancak WKET'de kurulumu sürdürmenin birçok bilişsel işleve bağlı olduğu bilindiğinden yalnızca dikkatle ilgili sonuçlar çıkarmak doğru değildir. Ayrıca, bilişsel performansta yaşanan güçlüklerin anksiyete ile yakından ilişkili olduğu, bunun da bilişsel süreçteki akıcılığı engelleyen ve bilinci meşgul eden bozucu etkilerin ve araya girici düşüncelerin ortaya çıkmasına neden olduğu vurgulanmaktadır (Eysenck, 1997).

#### **2.1.5.2.2. Bellek**

Obsesif kompulsif bozukluk tanılı hastaların eylemi doğru şekilde yapıp yapmadıkları hususunda, eylemi doğru şekilde yapmış olmalarını düşünmelerine karşılık kararsız olmaları oldukça yaygındır. Görünüşe göre, bu kararsızlığın bir sonucu olarak, OKB hastaları sıklıkla tekrarlayıcı ritüellerle meşguldürler. Örneğin, kapıları ya da kilitleri kompulsif kontrol etmeleri gibi. Bu klinik gözlemlerin sonucunda, araştırmacılar OKB hastalarının bellek fonksiyonları ile ilgilenmeye başlamışlardır. Bunun dikkat problemi ile ilgili ya da kendi hareketini kodlamada başarısızlıktan kaynaklanabileceği fikri sunulmuştur (Chamberlain ve ark., 2005). Özellikle, OKB hastalarında olası bellek defisitleri ya da yanılmalarını araştırmaya yönelik çalışmalar yapılmıştır ve bu çalışmalarda OKB hastaları “denetleyici” olarak sınıflandırılmışlardır (Muller ve Roberts, 2005).

Christensen ve arkadaşları (1992), depresyonu olmayan obsesif kompulsif bozukluk tanılı hastaların bilişsel işlevlerini yaş, eğitim ve cinsiyet yönünden eşleştirilmiş sağlıklı bireylerle kıyasladıkları çalışmalarında sözel olmayan bellekte

bozulma saptarken sözel belleğin etkilenmediğini bildirmişlerdir. Başka bir çalışmada ise, obsesif kompulsif bozukluk tanılı hastalarda sözel olmayan belleğin değerlendirilmesinde "Rey-Osterrieth Kompleks Figür Testi" kullanılmış ve hastaların figürü kopyalama sırasında kullandıkları stratejilerdeki problemlerin sözel olmayan bellekte bozukluğa yol açtığı öne sürülmüştür (Savage ve ark., 1999). Araştırmacılar birincil sorunun yürütücü işlevlerden kaynaklandığını ve sözel olmayan belleğin ikincil olarak etkilendiğini, bu bulgunun ise obsesif kompulsif bozuklukta fronto-striatal sistemin etkilenmesinden kaynaklandığı görüşünü desteklediğini bildirmişlerdir (Kıvırcık ve Alptekin, 2003).

Obsesif kompulsif bozukluk hastalarında, sözel olmayan bellekte gecikme olduğu öne sürülmüştür (Burdick ve ark., 2008). Martinot ve arkadaşları (1990) görsel, verbal ve numerik hafıza da dahil olmak üzere bellek fonksiyonlarının tanımlı tüm alanlarında defisit olduğunu tespit etmişlerdir. Bellek defisiti ile semptom ağırlığı arasındaki bağlantı ise belirlenememiş olup ,bazı çalışmalar anlamlı bir ilişki olduğunu (Gross-Isseroff ve ark., 1996; Tallis ve ark., 1999), bazıları da herhangi bir ilişki olmadığını (Okasha ve ark., 2000) bildirmişlerdir.

Penades ve arkadaşları (2005) yaptıkları bir çalışmada, Savage tarafından formüle edilen "örgütsel yaklaşım" ile daha geniş bir perspektiften bakarak OKB hastalarında bellek kusurunu açıklanmaya çalışmışlardır. Bu yaklaşım dört ana konsept üzerine kurulmuştur:

- 1) Obsesif kompulsif bozukluktaki ana serebral disfonksiyon, frontostriatal döngü ile ilişkilidir.
- 2) Frontostriatal disfonksiyon, primer bilişsel disfonksiyonun bir sonucu olarak sekonder nonverbal bellek bozukluğunu ortaya çıkarır.
- 3) Nöropsikolojik disfonksiyon klinik semptomları etkiler.
- 4) Semptomlar ile kognitif disfonksiyonlar arasında kısır bir döngü vardır.

Bu modele göre OKB hastalarında bulunan bellek bozukluğu primer bilişsel disfonksiyonun sebep olduğu stratejik işleme problemi ile ilişkili bulunmuştur (Savage ve ark., 1999). Verbal ve nonverbal bellek bozukluklarının, kodlamada organizasyonel bir bozukluk ile ilişkili olduğunu gösteren bir dizi çalışma mevcuttur (Savage ve ark., 1999; Deckersbach ve ark., 2000; Savage ve ark., 2000; Kuelz ve ark., 2004).

### **2.1.5.2.3. Yürütücü işlevler**

Bilişsel sistem, uyarıcıların sadece duyumsanıp, algılanmasını, öğrenilip belleğe yerleştirerek gerektiğinde hatırlanmasını sağlayan bir sistem değildir. Etkili bir bilişsel sistem, şemaları, kurulumları koruyabilmeli, gerektiğinde değiştirip düzenleyebilmeli, onları yeniden oluşturabilmeli, bozucu etkilere karşı koyabilmeli, zaman ve mekan üzerinde olayları bütünleştirebilmeli, belleği tarayabilmeli, bellek izlerinin üstünde çalışabilmeli, stratejiler kurup değiştirebilmeli, planlar yapabilmelidir; kısaca zihinsel faaliyetleri yönetebilmelidir (Beyazkürk, 2003). Karakaş ve Kafadar (1999b) yaptıkları çalışmada, bu işlevleri frontal korteks bütünlüğüne bağlamışlar ve nöropatolojik olarak orbitofrontal kortekste ve bazal gangliyonlarda özellikle bilişsel kurulumun düzenlenmesi, idamesi ve dürtü kontrolü de olmak üzere yürütücü işlevlerin nöral substratlarına dair güçlü kanıtların varlığından bahsetmişlerdir. Ayrıca, yürütücü işlevlerdeki aksaklıkların diğer bilişsel işlevleri de olumsuz etkileyeceği ileri sürülmektedir (Anderson ve Savage, 2004).

Yönetici işlevleri ölçmede kullanılan nöropsikolojik testlerin başında Wisconsin kart eşleme testi gelmektedir. Bu test ile obsesif kompulsif bozukluklu olgularda yapılan çalışma sonuçları da değişkendir. Bazı araştırmacılar obsesif kompulsif bozuklukta WKET performansında bozulma bildirirken (Aigner ve ark., 2007), bazı araştırma sonuçları bir bozukluk olmadığını göstermiştir (Abbruzzese ve ark., 1995; Akdede ve ark., 2005).

Davranışın perseverasyonu, örneğin kompulsiyonlar gibi, frontal lobun motor ya da kognitif programlamada bazal gangliyonları inhibe etme yeteneğinin bozulmasına dayandırılmaktadır. Bu model kapsamında, OKB hastalarının kurulumu değiştirme performansı araştırılmıştır (Kuelz ve ark., 2004). Frontal lob disfonksiyonu olan hastalar, kurulumu değiştirme yeteneğini değerlendirmekte kullanılan WKET’de sıklıkla ilk kategoriye bulabilirken, soyutlama yeteneğinin olmasına rağmen, ikinci kategoriye geçmede başarısız olmuşlardır.

Wisconsin kart eşleştirme testi, daha çok dorsolateral prefrontal korteks lezyonlarını göstermektedir. Obsesif kompulsif bozukluk hastalarında bilişsel bozukları göstermek için WKET’nin kullanımı tartışmalıdır. Kurulumu değiştirme disfonksiyonunu belli bir beyin bölgesine atfetmek zordur; çünkü, bir uyarıdan diğer uyarıya dikkati kaydırma yeteneği çoklu beyin bölgelerinin kompleks etkileşmesine

bağlıdır. Bundan dolayı, kurulumu değiştirmede bozulmanın tek bir beyin bölgesinin disfonksiyonu olarak düşünülmesi bu durumu açıklamada yetersiz kalmaktadır (Kuelz ve ark., 2004).

Orbitofrontal korteks hasarına daha hassas olduğu düşünülen Nesne Değiştirme Testi ve Gecikmeli Nesne Değiştirme Testi'nde OKB hastalarında bozukluk olduğu gösterilmiştir. Nesne değiştirme testi performansı esnasında deneklere uygulanan PET'de azalmış orbitofrontal korteks aktivitesi tespit edilmiştir (Zald ve ark., 2002).

Wisconsin kart eşleştirme testi sırasında testi uygulayan kişi tarafından deneğe yanlış cevabı verdiği uyarısında bulunduğu, sağlıklı bireylerde anterior singulat korteks dorsal kısmında faaliyet görülmüştür (Monchi ve ark., 2001). Bu da WKET performansında bozulmanın anterior singulat korteks hipermetabolizmasından kaynaklanabileceğini göstermektedir. Anterior singulat korteks belirsiz şartlarda uygun davranış biçiminin belirlenmesi, kendi davranışını gözlemlene ve hata tespiti gibi işlevlerde önemli rol oynamaktadır. Bu bölgenin aşırı aktivasyon göstermesi sonucu kişinin kendini gözlemlene süresinin uzadığı ve buna bağlı olarak kişinin hata yaptığına dair şüphesinin artarak kontrol etme davranışına yol açtığı tartışılmaktadır. Kurulumu sürdürmede başarısızlığın yanı sıra hafif yavaşlama ve sözel bellek testlerindeki bozukluklar birlikte değerlendirildiğinde anterior singulat korteksin işlevlerinin anormal olmasının dikkat bozukluğu ile de ilişkili olduğu görülebilir (Gehring ve ark., 2000; Johannes ve ark., 2001).

Problem çözme ve planlama yeteneğini değerlendirmede en sık kullanılan iki test Hanoi Kulesi ve Londra Kulesi Testi'dir. Londra Kulesi Testi'nin bilgisayar versiyonu kullanılarak yapılan bir çalışmada, planlama yeteneğinde OKB hastaları ve sağlıklı kontroller arasında fark olmadığı; ancak, hastaların hatalı hareketi izleyen alternatif stratejiyi oluşturmada daha fazla zaman harcadığı gösterilmiştir (Veale ve ark., 1996; Purcell ve ark., 1998a). Bu durum yazarlarca bu zorluğun, denemenin geri kalanında aşırı kontrol etmeye bağlı olarak gelişmiş olabileceğine bağlanmıştır.

Kuelz ve arkadaşları (2004), OKB hastalarına özgü motor yavaşlama olup olmadığını veya kognitif hızın motor ihtiyaçlardan bağımsız olarak etkilenip etkilenmediğini anlamak için daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Ancak, OKB hastalarında görülen planlama yeteneğinde bozulma uzaysal çalışma belleğindeki defisite bağlanmaktadır, bu da eylem planını bellekte tutma

zorunluluğunun artması ile sonuçlanmaktadır. Diğer bir görüşe göre, OKB hastalarında test performanslarında yavaşlama görülmesi, perseverasyon eğiliminden dolayı doğru çözümü bulmadan önce tekrarlayan hatalar yapılması sebebiyle olabilir.

Yanıt inhibisyonu, Go/No-Go testi uygulanarak değerlendirilen bilişsel fonksiyonlardan biridir. Obsesif kompulsif bozukluk hastalarının, Go/No-Go testinde panik bozukluk hastaları ile karşılaştırıldığında, daha fazla hata yaptığı gösterilmiştir (Bannon ve ark., 2002). Sağlıklı kontroller kullanılarak yapılan başka bir çalışmada da Go/No-Go testinde yanıt inhibisyon skorları daha yüksek bulunmuştur (Ayçiçeği ve ark., 2003).

Kliniğimizde yapılmış bir çalışmada, şizofreni, şizo-obsesif bozukluk ve OKB tanıları hastalar klinik özellikler ve nörokognitif işlevler açısından karşılaştırılmıştır (Bahçe, 2007). Bu çalışmada, Şizo-obsesif ve şizofreni hastalarının OKB'lilere göre WHOQOL-BREF-TR'de sosyal alan alt ölçek ve GAFS puanlarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Nörokognitif işlevler açısından karşılaştırıldığında, şizofreni ile şizo-obsesif hasta grupları arasında dorsolateral prefrontal korteks, orbitofrontal korteks ve sürekli dikkat test performansları açısından fark bulunmazken, şizofreni grubunun OKB'ye göre daha zayıf performansa sahip oldukları bulunmuştur. Şizoobsesif grubun ise dorsolateral prefrontal korteks test performansları açısından OKB'ye göre daha zayıf performans gösterdiği, ancak orbitofrontal korteks ve sürekli dikkat test performansları açısından aralarında fark bulunması tespit edilmiştir. Sonuç olarak bu çalışmada, şizo-obsesif hastaların OFK ve dikkat fonksiyonlarının şizofreni hastalarından farklı özellikler göstermesi şizoobsesif bozukluğun bazı bilişsel özellikler açısından şizofreniden farklı olabileceği gösterilmiştir.

#### **2.1.5.2.4. Görsel-mekansal işlevler**

Bu zamana kadar, OKB hastalarında birçok çalışmada görsel-uzaysal işlevlerde bozulma olduğu gösterilmiştir (Moritz ve ark., 2005; Abramovitch ve ark., 2011; Tükel ve ark., 2012). Ancak, görsel-uzaysal nöropsikolojik defisitinin asıl görsel-uzaysal süreç bozukluklarından mı, yoksa birçok kognitif fonksiyonlar arasındaki kompleks etkileşimden mi kaynaklandığı açık değildir. Kuelz ve arkadaşlarına (2004) göre, bunu tek başına saptamak, nörokognitif testler birçok fonksiyonu bir arada değerlendirdiğinden zordur.

### **2.1.6. Obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesi**

Yaşam kalitesinin henüz etraflıca kabul edilen bir tanımı olmamakla birlikte, “kişinin kendi durumunu, kendi kültürü ve değerler sistemi içinde algılayış biçimi” olarak açıklanabilir (Saxena ve Orley, 1997). Obsesif kompulsif bozukluk bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenleri ile kişinin aile, akademik, mesleki ve sosyal işlevselliğini olumsuz yönde etkileyen süregelen bir bozukluktur. Dünya Sağlık Örgütü’nün verilerine göre OKB, işlevselliği olumsuz yönde etkileyen fiziksel ve ruhsal hastalıklar arasında genelde onuncu sırada, 15-44 yaş arasındaki kadınlarda ise beşinci sırada yer almaktadır (WHO, 1999). Obsesif kompulsif bozukluk hem sık görülen bir bozukluk olması, hem de kişinin yaşam kalitesinin birçok yönünü etkilemesi nedeniyle birey ve toplum sağlığı açısından giderek daha çok önem kazanmaktadır (Beşiroğlu ve ark., 2007).

Sağlıklı kontroller ile karşılaştırılarak yapılan çalışmalarda OKB hastalarının yaşam kalitesinin, psikolojik ve sosyal ilişkiler alanında daha düşük olduğu bulunmuştur (Koran ve ark., 1996; Akdede ve ark., 2005; Beşiroğlu ve ark., 2007). Yaşam kalitesini değerlendiren WHOQOL-BREF-TR’de yaşam alanları fiziksel, çevresel, sosyal ve psikolojik olarak dört alanda incelenmektedir. Fiziksel alanda; günlük işleri yürütebilme, ilaçlara ve tedaviye bağlı olma, canlılık ve bitkinlik, hareketlilik, ağrı ve rahatsızlık, uyku ve dinlenme, çalışabilme gücü; psikolojik alanda; olumlu ve olumsuz duygular, benlik saygısı, beden imgesi ve dış görünüm, kişisel inançlar ve dikkat; sosyal ilişkiler alanında diğer kişilerle ilişkiler, sosyal destek ve cinsel yaşam; çevre boyutunda; ev ortamı, fiziksel güvenlik ve emniyet, maddi kaynaklar, sağlık hizmeti alabilme, boş zamanları değerlendirme, fiziksel çevre ve ulaşım; bedensel alanda; ağrı, bedensel güç, uyku, hareketlilik, günlük aktiviteler, ilaçlara bağlı yaşama, işte çalışma kapasitesi değerlendirilmektedir. Obsesif kompulsif bozuklukta, yaşam kalitesinin klinik belirleyicilerini inceleyen bir araştırmada obsesyonların ve depresyon şiddetinin yaşam kalitesinin belirleyicisi olduğu, ama kompulsiyonların yaşam kalitesini etkilemediği bildirilmiştir (Masellis ve ark., 2003).

Obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesiyle ilgili veriler, hekim hasta ilişkilerinin iyileştirilmesinde, tedavi için başvuran hastaların önceliklerinin anlaşılmasında, tedavi hizmetlerinin seçiminde, sonuçlarının izlenmesinde,

yöntemlerinin karşılaştırılmasında, hastalıkların doğasının daha iyi anlaşılmasında, sağlık hizmetlerinin geliştirilmesinde kullanılabilmektedir. Bununla birlikte hastalar yaşam kalitelerini, yalnız obsesif kompulsif belirtilerin etkisine göre değil genel olarak yorumlamaktadırlar. Hem obsesyonlar, hem de kompulsiyonlar belirgin düzeyde yeti yitimi oluşturmakla birlikte, yaşam kalitesi değerlendirme araçları ile ölçülen yaşam kalitesinde depresif belirtilerin de etkisi ön plana çıkmaktadır (Beşiroğlu ve ark., 2007).

Akdede ve arkadaşları (2005) yaptıkları bir çalışmada, obsesif kompulsif bozukluk tanısı almış olan hastalarla sağlıklı bireyler arasında bilişsel işlevler açısından istatistiksel anlamlılık gösteren bir farklılık bulmamışlardır. Ancak, hasta grubunda yaşam kalitesinin birçok alanı ile bilişsel işlevler arasında olumsuz bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Bu çalışmada hastaların dikkat, görsel izlem ve işleyen bellek gibi bilişsel alanlardaki işlevleri ile yaşam kalitesinin psikolojik, sosyal ve çevre alanındaki alt ölçekleriyle ilişkili olduğu görülmüş ve sağlıklı bireylerde yaşam kalitesi ile bilişsel işlevler arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesinde bozulma olduğunu gösteren çalışmalar bulunmaktadır (Bobes, 2001; Masellis, 2003; Beşiroğlu, 2007). Ancak, bu hastalıkta bilişsel işlevler ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştıran az sayıda çalışma vardır (Akdede, 2005). Bu sebeple, bizim çalışmamızda bilişsel işlevler ile yaşam kalitesi arasındaki olası ilişki araştırılmıştır.

### **3. AMAÇ**

#### **3.1. Temel hipotezler**

-Obsesif kompulsif bozukluklu hastaların sağlıklı kontroller ile kıyaslandığında bilişsel işlev performansları daha kötüdür ve yaşam kaliteleri daha düşüktür.

-Düşük nörokognitif test performansı, yaşam kalitesini daha olumsuz yönde etkiler.

#### **3.2. Amaç**

Bu çalışmada OKB hastalarının nörokognitif fonksiyonlardaki olası bozuklukları ortaya koymak ve bunların yaşam kalitesi üzerindeki etkisini göstermek amaçlanmıştır.

#### **4. YÖNTEM VE GEREÇLER**

Bu çalışmanın örneklemini Mayıs 2011 ve Haziran 2012 tarihleri arasında Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Polikliniği'ne başvuran, DSM-IV'e göre obsesif kompulsif bozukluk tanısını karşılayan hastalardan çalışmayı kabul eden, 35 hasta ve 35 sağlıklı gönüllü olmak üzere toplam 70 kişiden oluşmaktadır. Tüm katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Onam formu ektedir (Ek-1). Çalışma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan 28.04.2011 tarih ve 2011/285 sayısı ile onam alınmış ve ardından veri toplanmaya başlanmıştır.

##### **4.1. Uygulama ve yöntem**

###### **4.1.1. Hasta grubu için uygulanan prosedür:**

-Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri polikliniğinde obsesif-kompulsif bozukluk tanı ölçütlerini karşılayan 18-45 yaş arası hastalar dahil edilme ve dışlanma kriterleri açısından değerlendirildi.

-Dahil edilme kriterlerini karşılayan hastalar araştırma hakkında bilgilendirildi ve bilgilendirilmiş onam imzası alındı. Katılımcıların tümüne tanı görüşmesi sırasında sosyodemografik veri formu dolduruldu.

-Hasta grubunun tümüne Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Değerlendirme Ölçeği (Y-BOCS) uygulandı ve WHOQOL-BREF-TR yaşam kalitesi ölçeği verildi.

-Katılımcıların bellek, yürütücü fonksiyonlar, dikkat ve görsel-mekansal işlevlerini değerlendirmek için tüm katılımcılara İşitsel-Sözel Öğrenme Testi (İSÖT), Görsel kopyalama testi (GKT), Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET), Stroop Testi, Çizgi Yönü Belirleme Testi (ÇYBT) ve Sürekli Performans Testi (SPT) uygulandı. Bütün testler aynı görüşmeci tarafından uygulandı.

-Hastaların zeka düzeyini belirlemek için kliniğimizde çalışan psikolog tarafından WAIS-R kısa form zeka testi uygulandı.

###### **4.1.2. Kontrol grubu için uygulanan prosedür:**

Kontrol grubu hastane personelinden, üniversite öğrencilerinden ve yakın çevreden gönüllü olanlarla oluşturuldu.

-Gönüllüler, çalışma hakkında bilgilendirildi ve onamları alındı, çalışmaya alınma ve dışlama kriterleri açısından değerlendirildi ve kriterleri karşılayanlara randevu verildi.

-Sosyodemografik veri formu dolduruldu ve WHOQOL-BREF-TR yaşam kalitesi ölçeği uygulandı.

-Nörokognitif fonksiyonları değerlendirmek için tüm katılımcılara görüşmeci tarafından İşitsel-Sözel Öğrenme Testi (İSÖT), Görsel kopyalama testi (GKT), Wisconsin Kart Eşleme Testi (WKET), Stroop Testi, Çizgi Yönü Belirleme Testi (ÇYBT) ve Sürekli Performans Testi (SPT) uygulandı. Bütün testler aynı görüşmeci tarafından uygulandı.

-Hastaların zeka düzeyini belirlemek için kliniğimizde çalışan psikolog tarafından WAIS-R kısa form zeka testi uygulandı.

#### **4.1.3. Hasta grubu için çalışmaya dahil edilme kriterleri**

1. DSM-IV-TR kriterlerine göre obsesif kompulsif bozukluk tanı kriterlerini karşılıyor olması
2. En az ilkokul mezunu olması
3. 18–45 yaş aralığında olması
4. Sağ el tercihi olması
5. Çalışmaya katılmaya gönüllü olması

#### **4.1.4. Kontrol grubu için çalışmaya dahil edilme kriterleri**

1. Sağ el tercihi olması
2. Çalışmaya katılmaya gönüllü olması

#### **4.1.5. Çalışma dışı tutulma kriterleri**

##### **Hasta grubu için çalışma dışı tutulma kriterleri:**

1. Mental retardasyon, kafa travması, nörolojik hastalık gibi hastanın kooperasyonunu, gerçeği değerlendirme yetisini ve bilişsel fonksiyonlarını bozan durumların bulunması
2. Son altı ay içinde alkol veya madde kötüye kullanım veya bağımlılığı bulunması

3. Psikiyatrik hastalığı dışında sonuçları etkileyebilecek ciddi tıbbi rahatsızlığının veya ilaç kullanımının olması
4. Beyin cerrahi girişim öyküsü olması ve son altı ay elektrokonvülsif tedavi uygulanmış olması
5. Son 3 ay içinde SSRI dışında herhangi bir psikotrop ilaç kullanıyor olması
6. Renk körlüğünün olması
7. Klinik görüşmede DSM-IV-TR'ye göre herhangi bir eksen 1 tanısının olması.
8. Son üç ay SSRI dışında herhangi bir psikotrop ilaç kullanıyor olması.

#### **Kontrol grubu için çalışma dışı tutulma kriterleri**

1. Geçmişte ve / veya halen herhangi bir psikiyatrik tanı ölçütünü karşılaması
2. Merkezi sinir sistemiyle ilişkili nörolojik bir hastalığa sahip olması
3. Mental retardasyonunun olması
4. Renk körlüğünün olması
5. Klinik görüşmede DSM-IV-TR'ye göre herhangi bir eksen 1 tanısının olması
6. Mental retardasyonun olması

#### **4.2. Veri toplama araçları**

##### **4.2.1. Sosyodemografik veri formu**

Sosyodemografik ve klinik özelliklere ilişkin bilgilerin kaydedilmesi amacıyla hasta ve kontrol grupları için ayrı iki form hazırlanmıştır (Ek-2 ve Ek-3).

##### **4.2.2. Yale–Brown obsesyon kompulsiyon değerlendirme ölçeği (Yale-Brown obsessive compulsive scale=Y-BOCS)**

Obsesif kompulsif bozukluğu olan hastalarda görülen belirtilerin özelliğini ve ağırlığını derecelendirmek amacıyla geliştirilmiştir (Goodman ve ark., 1989). Bu

ölçekte obsesyonlar ve kompulsiyonlara yönelik sınıflandırma başlıkları altında her biri değişen sayıda olmak üzere toplam 74 soruluk bir semptom kontrol listesi vardır (Ek-4). Bu semptom kontrol listesi, ayrıntılı semptom tarama ve bunların şiddetini değerlendirme imkanı sağlar. Değerlendirmede hasta bildirimi esas alınmaktaysa da puanlama görüşmeyi yapan kişinin klinik kanaatine dayanmaktadır. Semptom şiddetleri değerlendirilirken semptom tipi, sayısı ya da içeriği dikkate alınmaz. Her bir semptomun hastanın ne derecede zamanını aldığına, normal yaşamını nasıl etkilediğine, ne ölçüde öznel rahatsızlığa neden olduğuna, bunlara hastanın ne oranda aktif direnç gösterdiğine ve ne kadar kontrol edebildiğine göre puanlanır. Toplam 19 maddeden oluşan ölçekte değerlendirmeye ilk 10 maddenin puanı dâhil edilir. İçgörü, kaçınma, kararsızlık, patolojik sorumluluk, yavaşlama, patolojik kuşku, 1-4 arasında puanlanmakta, ancak toplam puana katılmamaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesinde obsesyon ve kompulsiyonlar 5'er madde ile ve her bir madde 4 puan üzerinden olmak üzere ayrı ayrı puanlandırılmakta, obsesyon ve kompulsiyon alt toplam puanları ve en fazla 40 puan üzerinden toplam bir puan elde edilmektedir. Ölçekten elde edilen puanların karşılıkları ise şu şekilde olmaktadır: 0-7 subklinik; 8-15 hafif; 16-23 orta; 24-31 şiddetli. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirliği Karamustafalıoğlu ve arkadaşları (1993) tarafından yapılmıştır.

#### **4.2.3. Dünya Sağlık Örgütü Yaşam kalitesi ölçeği kısa formu Türkçe versiyonu (World Health Organization quality of life bref form-Turkish version WHOQOLBREF-TR)**

Yaşam kalitesi ölçeğinin (Ek-5) kısa formu 26 madde ve 4 alt alandan oluşmaktadır: bedensel alan, ruhsal alan, sosyal ilişkiler alanı, çevre alanı. Ayrıca, yaşam kalitesi ve genel sağlık maddelerinden oluşan iki genel maddeyi de içermektedir. Ölçek beşli likert tipi kapalı uçlu yanıtlar içermektedir ve denek tarafından doldurulmaktadır. Kişinin hastalığın yarattığı somut ve fiziksel bulguları nasıl algıladığı ve yaşadığı, hastalık ile fiziksel etkinlik, sosyal ilişkiler ve çevrenin nasıl bir ilişki içinde olduğunu ölçmektedir. Yanıtlar hastanın yaşadığı sıkıntıların şiddetini, sıklığını, bunlara ilişkin hastanın yorumunu ve karşı koyma kapasitesini içermektedir. Fiziksel alanda günlük işleri yürütebilme, ilaçlara ve tedaviye bağlı olma, canlılık ve bitkinlik, hareketlilik, ağrı ve rahatsızlık, uyku ve dinlenme, çalışabilme gücü ile ilgili sorular yer

almaktadır. Psikolojik alan olumlu ve olumsuz duygular, benlik saygısı, beden imgesi ve dış görünüm, kişisel inançlar ve dikkat; sosyal ilişkiler alanı ise diğer kişilerle ilişkiler, sosyal destek ve cinsel yaşam ile ilgili sorulardan oluşmaktadır. Ölçeğin çevre boyutunda ev ortamı, fiziksel güvenlik ve emniyet, maddi kaynaklar, sağlık hizmeti alabilme, boş zamanları değerlendirme, fiziksel çevre ve ulaşım ile ilgili sorular bulunmaktadır. Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliği Eser ve arkadaşları (1999) tarafından yapılmıştır.

#### **4.2.4. Wechsler yetişkin zeka testi-revize kısa form (Wechsler adult intelligent scale-revised short -forms, WAIS-R Short-forms)**

Wechsler Yetişkinler için Zeka Ölçeği-Revize Form (WAIS-R) (Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised), Wechsler (1981) tarafından geliştirilmiş, yetişkinlerin zeka düzeyini ölçmek amacıyla kullanılan bir testtir. İçeriğindeki alt testlerin özellikleri nedeniyle nöropsikolojik değerlendirmede de yaygın olarak kullanılmaktadır. Test, kelime bilgisi, matematik becerisi, yargılama gibi sözel beceriler ve parça birleştirme, resim tamamlama gibi performans becerileri hakkında ayrıntılı bilgi vermektedir. Bu zeka testi 16 yaş ve üstü bireylere uygulanabilen, 11 alt testten oluşmaktadır. Bu 11 alt testin, 6'sı sözel becerileri, 5 tanesi ise, performans becerileri içermektedir. Testin değerlendirilmesi sonucu üç puan elde edilmektedir. Bu puanlar, sözel zeka puanı, performans zeka puanı ve toplam zeka puanıdır. Ölçeğin Türkçe Formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ise Epir ve İskit (1972) tarafından yapılmıştır. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olmasına karşın Türkiye normları mevcut değildir.

Bu test, araştırmaya katılan deneklerin sözel, performans ve toplam zeka puanlarının belirlenmesi ve normal sınırların altında olan deneklerin çalışmadan çıkarılması amacıyla kullanılmıştır.

#### **4.2.5. Nörokognitif test bataryası**

##### **4.2.5.1. İşitsel-sözel öğrenme testi (İSÖT)**

Kelime listelerinden oluşan İSÖT'ün orijinal formu Rey tarafından geliştirilmiş olup, Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Açıkgöz (1995) tarafından yapılmıştır. İSÖT sözel malzemeye ilişkin bilgi işleme süreçlerini çok yönlü olarak ölçen bir testtir. Bu süreçler arasında sözel öğrenme, anlık bellek uzamı (immediate memory span),

geriye bozucu etki (retroactive interference), serbest hatırlama (free recall) ve tanıma (recognition) belleği bulunmaktadır. Yaşla azalan, zekayla artan ve kadınlarda daha yüksek bulunan İSÖT performansının düşük bulunması, sol hemisfer hasarları için güvenilir bir bulgu niteliğindedir.

Test uygulaması sırasında deneğe birbiriyle bağlantısı olmayan 15 kelime birer saniye aralıklarda okunur ve bu kelimelerden hatırladıklarını söylemesi istenir. Bu işlem aynı şekilde beş kez tekrarlanır, deneğin her seferinde hatırladığı kelimeleri en baştan ve mümkün olduğunca fazla sayıda söylemesi istenir. Diğer aşamada deneğe 15 kelimelik farklı bir liste okunarak yine hatırlayabildiği kelimeleri ve ardından da eski listeden hatırlayabildiği kelimeleri tekrar söylemesi istenir. Son aşamada ise, yaklaşık kırk dakikalık bir aradan sonra deneğin ilk listeden hatırlayabildiği kelimeleri söylemesi istenir. Liste ilk okunduğunda hatırlanan kelime sayısı anlık sözel bellek, tekrarlayan okumaların sonunda hatırlayabildiği kelime sayısı sözel öğrenme puanları, 40 dakika sonra deneğin hatırlayarak söylediği kelime sayısı ise uzun süreli bellek puanı olarak değerlendirilir.

#### **4.2.5.2. Görsel kopyalama testi (GKT)**

Görsel belleği değerlendirmek için çalışmamızda Wechsler Bellek Ölçeği Geliştirilmiş Formu (Wechsler Memory Scale—Revised, WMS-R) görsel kopyalama testi uygulanmıştır. Deneğe birinci aşamada her biri ayrı kartlara çizilmiş dört ayrı şekil sırayla on saniye gösterilir ve gösterme işlemi bittikten sonra şekli bir kağıda çizmesi istenir. İkinci aşamada ise, yaklaşık 15-20 dakika sonra hatırladığı şekilleri tekrar çizmesi istenir. Her iki aşamada da testin değerlendirme formuna göre, 0-41 arası puan alınır. Testin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Karakaş, 2004).

#### **4.2.5.3. Stroop testi**

Stroop (1935) tarafından geliştirilmiş olup, testin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Karakaş ve ark., 1999a). Çalışmamızda Stroop Testi TBAG (Temel Bilimler Araştırma Grubu) formu kullanılmıştır.

Stroop Testi TBAG Formu beş bölüm halinde uygulanmaktadır. Kartlar 14x21.5 cm boyutunda olup, dört adettir. Her kartta altı satır ve her satırda dört madde bulunur.

Bu kartlar testin uyarıcı maddeleridir. Bu kartlar ve deneğin yerine getirmesi gereken görevler Tablo –I de gösterilmiştir. Denek her bir bölümdeki görevi bitince tamamlama süresi, hata ve düzeltme sayısı kaydedilir.

**Tablo-I: Stroop testi görevleri:**

| Bölümler | Uyarıcılar | Uyarıcı kart kapsamı                 | Görev               |
|----------|------------|--------------------------------------|---------------------|
| 1. bölüm | 1. kart    | Siyah basılmış renk isimleri         | Renk isimleri okuma |
| 2. bölüm | 2. kart    | Farklı renkte basılmış renk isimleri | Renk isimleri okuma |
| 3. bölüm | 3. kart    | Renkli basılmış daireler             | Rengi söyleme       |
| 4. bölüm | 4. kart    | Renkli basılmış nötr kelimeler       | Rengi söyleme       |
| 5. bölüm | 5. kart    | Farklı renkte basılmış renk isimleri | Rengi söyleme       |

Stroop Testi üç temel süreci yansıtır: seçici dikkat, kelime okuma ve renk söyleme. Testin, ayrıca bilgi-işleme hızını, bilişsel süreçlerdeki otomatik ve paralel işlemeyi de incelemeye elverişli olduğu belirtilmektedir. Stroop görevinin en fazla ilgi çeken etkisi, algı hedefinin veya algısal kurulumun değiştirilmesiyle ilgili olanıdır. Stroop görevi, kişinin algısal kurulumunu değişen talepler doğrultusunda ve özellikle de bir “bozucu etki” altında değiştirebilme kolaylığını, alışılmış bir davranış örüntüsünü bastırabilme ve olağan olmayan bir davranışı yapabilme yeteneğini ortaya koyar. Bu ise zihinsel esneklik ve algısal kurulum, dikkat ve davranışı kaydırabilme yetenekleri ile ilgilidir. Bu yeteneğin zayıfladığı durumda perseveratif, stereotipik, uyumsuz olmayan davranışlar ortaya çıkar ve motor hareketleri düzenleme ve kontrol etme güçlüğü söz konusu olur. Buna göre Stroop performansı, bireyin bilişsel katılık-esneklik derecesini yansıtır. Sayılan bu işlevler ise, temelde, beynin frontal lob faaliyetleri ile ilgilidir. Nitekim bu gibi işlevlerde ve genelde davranışı programlama yetisinde aşırı bozulmalar beyinde özellikle frontal bölgelerindeki bir bozukluğa doğrudan işaret etmektedir (Karakaş ve ark., 1999a).

Puanlamada her bir bölümün tamamlama süresi kullanılabilir. Stroop TBAG formu için hata ve düzeltilen tepki sayısı puanlarına ilişkin güvenilirlik katsayıları düşük bulunmuş ve değerlerin genelde anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Stroop Testi’nin ölçtüğü en geçerli özelliğin bozucu etki (ikinci karttaki renklerin söylendiği beşinci bölüm) olduğu bulunmuştur. Birinci kart, okuma hızının temel düzeyini; renkli

şekillerin bulunduğu üçüncü kart ile nötr kelimelerin renkli olarak basıldığı dördüncü kart ise, renk söyleme hızının temel düzeyini belirlemektedir (Karakaş ve ark., 1999a).

#### **4.2.5.4. Wisconsin kart eşleme testi (WKET)**

Heaten ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş, 1981 ve 1993 yıllarında değişiklikler yapılarak testin el kitabı hazırlanmıştır. Problem çözme, düzenleme, mantık yürütme, soyut düşünme, tepki düzeneğini değiştirme ve dikkati sürdürebilme gibi frontal lob ile bağlantılı olduğu düşünülen işlevlerin değerlendirilmesinde kullanılan bir testtir. Testin Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışması yapılmıştır (Karakaş, 2004).

Dört adet uyarıcı kart ve 64'er tepki kartının olduğu 2 kart destesinden oluşmaktadır. Kartların her birinde değişik renk ve miktarda şekiller bulunmaktadır. Kullanılan şekiller artı, daire, yıldız veya üçgen; şekillerin miktarı bir, iki, üç veya dört; şekillerin renkleri ise kırmızı, yeşil, mavi veya sarıdır. Dört uyarıcı kart ile tepki kartlarından belli bir kategoride eşleştirme yapabilme ilkesine göre uygulanan bu testte kişiye her tepki sonrası yaptığı eşlemenin “doğru” veya “yanlış” olduğu belirtilmekte ve on doğru yanıt bir kategoriye oluşturmaktadır. Bir kategori oluşturduktan sonra kişiye belirtilmeden eşleme kategorisi değiştirilmektedir. Test altı kategori oluşturana veya tüm kartlar bitene kadar sürdürülmektedir.

Wisconsin kart eşleme testi değerlendirmesinde 13 farklı puan hesaplanır.

- 1- Toplam tepki sayısı: Testin tamamlanması sırasında kullanılan kart sayısıdır.
- 2- Toplam yanlış sayısı: Doğru eşlemenin yapılamadığı kartların toplam sayısıdır.
- 3- Toplam doğru sayısı: Doğru eşlemenin yapıldığı kartların toplam sayısıdır.
- 4- Tamamlanan kategori sayısı: Art arda on defa doğru tepkilerin verilmiş olduğu kategorilerin toplam sayısıdır.
- 5- Perseveratif tepki sayısı: Ardışık on doğru tepkiden sonra da, bir önceki kategori için doğru olan eşleme ilkesine göre veya birey tarafından geliştirilmiş bir perseverasyon ilkesine göre tekrarlanan tepkilerin toplam sayısıdır.

- 6- Perseveratif hata sayısı: Perseveratif olan tepkilerden aynı zamanda yanlış olanların sayısıdır.
- 7- Perseveratif olmayan hata sayısı: Toplam hata sayısından perseveratif hata sayısının çıkarılması ile elde edilir.
- 8- Perseveratif hata yüzdesi: Toplam perseveratif hata sayısının testteki toplam tepki sayısına bölünüp yüzle çarpılması ile elde edilir.
- 9- İlk kategoriye tamamlamada kullanılan tepki sayısı: İlk kategoriye ilişkin tepkilerin toplamıdır.
- 10-Kavramsal düzey tepki sayısı: En az üç tanesi birbirini izleyen doğru tepkilerin toplamıdır.
- 11-Kavramsal düzey tepki yüzdesi: Kavramsal düzey tepki sayısının toplam cevap sayısına bölünerek, yüzle çarpılması ile elde edilir.
- 12-Kurulumu sürdürmede başarısızlık puanı: Deneğin art arda 5-9 doğru tepki verdiği, ancak 10 doğru tekrar ölçütüne ulaşamadığı tepki bloklarının sayısıdır.
- 13-Öğrenmeyi öğrenme puanı: En az 3 kategoriye tamamlayan deneklerde hesaplanır. Her bir kategorideki hata sayısı o kategorideki toplam tepki sayısına bölünüp 100 ile çarpılmakta ve her kategorinin hata yüzdesi hesaplanmaktadır. Daha sonra bir önceki kategorinin hata yüzdesinden bir sonraki kategorinin hata yüzdesi çıkarılarak fark puanları hesaplanmakta ve fark puanlarının ortalaması öğrenmeyi öğrenme puanını oluşturmaktadır.

#### **4.2.5.5. Çizgi yönünü belirleme testi (ÇYBT)**

Çizgi yönünü belirleme testi (ÇYBT) Benton ve arkadaşları tarafından 1978’de geliştirilmiştir. Genelde, görsel-mekansal algılamayı (visuospatial perception) ölçtüğü kabul edilmektedir. Görsel-mekansal algılama sağ hemisferin işidir. Sağ serebral hemisfer hasarlı hastaların ÇYBT performansının sol serebral hemisfer hasarlı hastalardan daha düşük olduğu bulunmuştur. Kontrol deneklerinde bu görevdeki

performans, sağ temporo-pariyeto-okspital bölgede aktivasyona yol açmaktadır (Karakaş, 2004).

Testte bir yarım daireyi, on eşit parçaya bölen 11 çizgi vardır ve bu çizgiler numaralandırılmıştır. Başka bir kağıda çizilmiş olan iki çizginin hangi çizgiler ile eşleştiğini bulması istenir. Teste başlamadan önce beş deneme uygulaması yapılır. Deneme testinde bu çizgilerle eş uzunlukta ve yönleri göreceli olarak daha kolay ayırt edilebilir örnekler vardır. Deneme testinde iki doğru cevap verebilenler, testin devamına geçerler. Testin devamında algıyı güçleştirmek için örnek çizgiler kısaltılmıştır. Çizgi yönünü belirleme testinin Türkçe standardizasyon çalışması Karakaş ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (Karakaş, 2004).

#### **4.2.5.6. Sürekli performans testi (SPT)**

Dikkatin sürdürülebilme yetisini ölçen bu test uyaran akışı içinde rastgele meydana gelen değişikliklerin izlenebilmesi esasına dayanır. Araştırmada kullanılan SPT bilgisayar monitöründe görünüp kaybolan harflerle gerçekleştirilmektedir. Hedef uyaran olarak her “Z” harfinden sonra gelen “A” harfi seçilmiştir. Hedef uyaranlar toplam uyaranın %36’sını oluşturmaktadır (DeLongis, 1991). Bu testin değerlendirilmesi bilgisayar tarafından gerçekleştirilmektedir ve elde edilen parametreler şunlardır:

1. Doğru yanıt sayısı: Doğru yanıt verilen hedef uyaran sayısını verir.
2. Doğru yanıt latansı (reaksiyon zamanı): Deneğin hedef uyaranı saptaması ile yanıtın verilmesi arasındaki ortalama süreyi belirtir.
3. Toplam yanlış yanıt
4. Toplam yanlış yanıt latansı
5. Gereken yerde basmama (atlama) toplamı: Kaçırılan hedef uyaran sayısını verir.
6. Basılmayacak yerde basma (hatalı basma) toplamı: Hedef uyaran dışındaki uyaranlara verilen yanıt sayısını göstermektedir.
7. Basılmayacak yerde basma latansı: Deneğin hatalı yanıtlarının ortalama süresini verir.
8. Yanlış ya da doğru toplam basma
9. Yanlış ya da doğru toplam basma latansı

Genel olarak atlama skorları dikkatsizlik, hatalı basma skorları ise impulsivite ile ilişkili olarak değerlendirilmektedir. Düşük test skorları dikkatin sürdürülebilmesi ve konsantrasyon için gerekli temel yapıya ait bir bozukluğu gösterebilir, ancak dikkatin dağınık olması ya da hedef olmayan uyaranlara uygunsuz tepkinin baskılanamamasına da bağlı olabilir.

#### **4.3. Verilerin istatistiksel analizi:**

Çalışma gruplarından elde edilen veriler “SPSS for Windows 16,0” istatistik paket programına aktararak analiz edilmiştir. Ölçümle elde edilen veriler ortalama±standart sapma olarak, sayımla elde edilen veriler yüzde olarak ifade edilmiştir.

Hasta ve kontrol grubu arasında yaş, eğitim süresi, WAIS-R testi, yaşam kalitesi ölçeği ve nörokognitif testlerden alınan puanların karşılaştırılmasında Student-t testi, gruplandırılmış verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel olarak anlamlılık düzeyi  $p<0,05$  olarak kabul edilmiştir. Hasta grubunda, yaşam kalitesi ölçeği alt ölçek puanlarının, nörokognitif test performans puanları ile ilişkisinin analizi, Pearson Korelasyonu ile yapılmıştır. Korelasyon katsayısının gücü ile ilgili olarak bu değerler kullanılmıştır:

0.00-0.25: Hiç ilişki yok ya da çok zayıf ilişki

0.25-0.50: Zayıf-orta derecede ilişki

0.50-0.75: İyi derecede ilişki

0.75-1.00: Çok iyi derecede ilişki

Çalışmamızda ikili grup karşılaştırmalarında etki gücü Cohen’in metoduna göre hesaplandı. Cohen metoduna göre,

0.20-0.50 : Düşük etki gücü

0.50-0.80 : Orta etki gücü

0.80 ve üstü: Yüksek etki gücü olarak değerlendirildi.

## 5. BULGULAR

### 5.1. Sosyodemografik özellikler

Hasta ve kontrol grubu arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak fark saptanmıştır ( $p<0,05$ ). Bu fark, kontrol grubunda çalışıyor olma durumunun hasta grubuna göre daha yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Hasta ve kontrol grubunun bazı sosyodemografik özellikler açısından karşılaştırılması Tablo II’de gösterilmiştir.

**Tablo II: Hasta ve Kontrol Grubunun Bazı Sosyodemografik Özellikler Açısından Karşılaştırılması.**

|                     |            | Hasta (n=35) | Kontrol (n=35) | X <sup>2</sup> / t | p            |
|---------------------|------------|--------------|----------------|--------------------|--------------|
| Cinsiyet            | Kadın      | 21 (%60,0)   | 20 (%57,1)     | 0,06               | 0,80         |
|                     | Erkek      | 14 (%40,0)   | 15 (%42,9)     |                    |              |
| Medeni durum        | Evli       | 15 (%42,9)   | 21 (%60,0)     | 2,06               | 0,15         |
|                     | Evli değil | 20 (%57,1)   | 14 (%40,0)     |                    |              |
| Çalışma durumu      | Çalışıyor  | 8 (%22,9)    | 20 (%57,1)     | 8,57               | <b>0,003</b> |
|                     | Çalışmıyor | 27 (%77,1)   | 15 (%42,9)     |                    |              |
| Yaşadığı yer        | Büyükşehir | 28 (%80,0)   | 29 (%82,9)     | 0,09               | 0,76         |
|                     | İlçe       | 7 (%20,0)    | 6 (%17,1)      |                    |              |
| Ekonomik durum      | Orta       | 29 (%82,9)   | 28 (%80,0)     | 0,09               | 0,76         |
|                     | İyi        | 6 (%17,1)    | 7 (%20,0)      |                    |              |
| Yaş (yıl)           | Ort±ss     | 28,48±7,80   | 31,80±6,80     | 1,89               | 0,06         |
| Eğitim süresi (yıl) | Ort±ss     | 11,40±3,41   | 12,94±3,53     | 1,85               | 0,07         |
| WAIS-R              | Ort±ss     | 100,28±5,71  | 100,85±6,42    | 0,39               | 0,69         |

### 5.2. Klinik özellikler

Hasta grubunun hastalık başlangıç yaşı 20,51±6,86 yıl ve hastalık süresi 7,94±5,30 yıl olarak bulunmuştur. Hasta grubunda YBOCS obsesyon skorları 14,60±4,03, YBOCS kompulsiyon skorları 14,63±3,96 ve YBOCS toplam skorları ise 28,14±8,82 olarak hesaplanmıştır.

Hasta grubunda, 3 hastanın (% 8,6) intihar girişimi öyküsü vardır. Sadece 1 hasta (%2,9) hastanede yatarak tedavi görmüştür.

Bu çalışmada, OKB hastalarının değerlendirilmesinde Yale-Brown Obsesyon Kompulsiyon Derecelendirme Ölçeği Semptom Listesi kullanılmıştır. Hastalar bu

listeye göre sınıflandırıldığında 25'inde (%71,4) kirlenme obsesyonu, 13'ünde (%37,1) simetri obsesyonu, 8'inde (%22,9) saldırganlık obsesyonu, 7'sinde (%20,0) dini obsesyonlar, 7'sinde (%20,0) cinsel obsesyon, 6'sında (%17,1) diğer obsesyonlar, 2'sinde (%5,7) biriktirme obsesyonu ve 2'sinde (%5,7) somatik obsesyon olduğu saptanmıştır. 25'inde (%71,4) temizlik kompulsiyonu, 25 'inde (%71,4) tekrarlamakompulsiyonu, 10'unda (%28,6) sayma kompulsiyonu, 9'unda (%25,7) sıradüzen kompulsiyonu, 5'inde (%14,3) diğer kompulsiyonlar ve 1'inde (%2,9) biriktirme kompulsiyonu olduğu saptanmıştır.

Hastaların 19'u (%54,3) sertralin, 8'i (%22,9) fluvoksamin, 3'ü (%8,6) paroksetin, 3'ü (%8,6) fluoksetin, 1'i (%2,9) sitalopram ve 1'i (%2,9) essitalopram tedavisi almaktaydı.

### **5.3. İki grubun nörokognitif test skorları açısından karşılaştırılması**

#### **5.3.1. İşitsel-sözel öğrenme testi (İSÖT)**

Hasta grubunun İSÖT performansının tüm alanlarda daha kötü olduğu tespit edilmiştir (Tablo-III).

**Tablo III: Hasta ve Kontrol Grubu İSÖT Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.**

|                    | Hasta (n=35) | Kontrol (n=35) | t     | p            | etki gücü |
|--------------------|--------------|----------------|-------|--------------|-----------|
| Anlık bellek       | 6,11±1,55    | 7,77±2,17      | -3,67 | <b>0,000</b> | 0,40*     |
| Sözel öğrenme      | 46,14±10,69  | 54,48±9,22     | -3,49 | <b>0,001</b> | 0,38*     |
| Bozucu etki        | 5,25±2,40    | 6,62±2,90      | -2,15 | <b>0,035</b> | 0,25*     |
| Hatırda tutma      | 10,00±2,85   | 11,54±1,96     | -2,63 | <b>0,010</b> | 0,30*     |
| Gecikmiş hatırlama | 9,71±2,92    | 11,60±2,21     | -3,04 | <b>0,003</b> | 0,34*     |
| Tanıma             | 12,40±2,35   | 13,88±1,36     | -3,22 | <b>0,002</b> | 0,36*     |
| Tekrarlama         | 4,20±3,58    | 2,28±2,24      | 2,67  | <b>0,009</b> | 0,30*     |

\*düşük etki gücü

#### **5.3.2. Görsel kopyalama testi (GKT)**

Hasta grubunun GKT performansının daha kötü olduğu bulunmuştur. Hasta ve sağlıklı kontrol grubunun sırasıyla GKT-1 puanları 31,62±6,85, 37,28±3,87,  $p<0,000$ , etki gücü 0,45 (düşük etki gücü); GKT-2 puanları 27,08±9,73, 34,54±5,80,  $p<0,000$ , etki gücü 0,42 (düşük etki gücü)dir.

### **5.3.3. Stroop testi**

Hasta grubu Stroop testinin 2., 3., 4. ve 5. kartlarında daha kötü performans gösterdi (Tablo IV).

**Tablo IV: Hasta ve Kontrol Grubu Stroop Testi Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.**

|             | Hasta (n=35) | Kontrol (n=35) | t    | p            | etki gücü |
|-------------|--------------|----------------|------|--------------|-----------|
| 1.kart süre | 9,65±2,16    | 8,73±2,39      | 1,68 | 0,097        |           |
| 2.kart süre | 10,98±2,75   | 9,47±2,49      | 2,41 | <b>0,019</b> | 0,27*     |
| 3.kart süre | 13,13±2,97   | 10,88±1,89     | 3,78 | <b>0,000</b> | 0,41*     |
| 4.kart süre | 16,76±4,98   | 13,52±2,62     | 3,41 | <b>0,001</b> | 0,37*     |
| 5.kart süre | 26,85±7,38   | 19,83±5,05     | 4,64 | <b>0,000</b> | 0,48*     |

\*düşük etki gücü

### **5.3.4. Wisconsin kart eşleme testi (WKET)**

Hasta grubu toplam yanlış sayısı, toplam perseveratif tepki sayısı, toplam perseveratif hata sayısı, perseveratif hata yüzdesi ve kavramsal düzey tepki yüzdesinde daha kötü performans gösterdi (Tablo V).

**Tablo V: Hasta ve Kontrol Grubu WKET Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması**

|                                        | Hasta (n=35) | Kontrol (n=35) | t      | p            | etki gücü |
|----------------------------------------|--------------|----------------|--------|--------------|-----------|
| Toplam doğru sayısı                    | 71,20±13,13  | 72,65±8,95     | -0,54  | 0,589        |           |
| Toplam yanlış sayısı                   | 47,62±19,71  | 34,02±19,72    | 2,88   | <b>0,005</b> | 0,32*     |
| Toplam perseveratif tepki sayısı       | 29,17±14,81  | 19,74±13,19    | 2,81   | <b>0,006</b> | 0,31*     |
| Toplam perseveratif hata sayısı        | 25,57±12,35  | 17,94±11,64    | 2,65   | <b>0,010</b> | 0,30*     |
| Tamamlanan kategori sayısı             | 4,08±1,83    | 4,65±1,76      | -1,32  | 0,189        |           |
| Perseveratif hata yüzdesi              | 22,38±12,77  | 15,56±8,01     | 2,67   | <b>0,009</b> | 0,30*     |
| Kurulumu sürdürmede başarısızlık puanı | 0,97±1,12    | 0,97±1,17      | 0,000  | 1,000        |           |
| Kavramsal düzey tepki yüzdesi          | 49,03±18,68  | 61,99±18,32    | -2,929 | <b>0,005</b> | 0,33*     |

\*düşük etki gücü

### **5.3.5. Çizgi yönünü belirleme testi (CYBT)**

Hasta grubunun ÇYBT performansının daha kötü olduğu bulunmuştur. Hasta ve kontrol grubunun ÇYBT puanları sırasıyla 19,74±4,91, 24,40±4,75,  $p<0,000$  ve etki gücü 0.43 (düşük etki gücü)tür.

### **5.3.6. Sürekli performans testi (SPT)**

Hasta grubunun SPT performansı kontrol grubu ile benzer bulunmuştur (Tablo VI).

**Tablo VI: Hasta ve Kontrol Grubu SPT Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.**

|                     | Hasta (n=35) | Kontrol (n=35) | t    | p     |
|---------------------|--------------|----------------|------|-------|
| Reaksiyon zamanı    | 59,51±17,42  | 56,37±10,35    | 0,91 | 0,363 |
| Atlama sayısı       | 8,57±14,66   | 3,14±9,06      | 1,86 | 0,068 |
| Hatalı basma sayısı | 4,71±11,38   | 2,08±3,45      | 1,30 | 0,196 |

### **5.4. İki grubun yaşam kalitesi alt ölçekleri açısından karşılaştırılması.**

Hasta grubunun fiziksel sağlık alanı, psikolojik sağlık alanı ve sosyal ilişkiler alanlarındaki yaşam kalitesinin daha kötü olduğu saptanmıştır (Tablo VII). Fiziksel ve psikolojik sağlık alanlarında etki gücü orta derecede bulunurken, sosyal ilişkiler alanında ise düşük derecede bulunmuştur.

**Tablo VII: Hasta ve Kontrol Grubunda Yaşam Kalitesi Ölçeği Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.**

|                         | Hasta (n=35) | Kontrol (n=35) | t     | p            | etki gücü |
|-------------------------|--------------|----------------|-------|--------------|-----------|
| Fiziksel sağlık alanı   | 13,25±3,20   | 16,80±1,64     | -5,82 | <b>0,000</b> | 0,57**    |
| Psikolojik sağlık alanı | 12,11±3,32   | 15,31±1,76     | -5,03 | <b>0,000</b> | 0,51**    |
| Sosyal ilişkiler alanı  | 12,57±3,74   | 15,60±2,76     | -3,84 | <b>0,000</b> | 0,41*     |
| Çevre alanı             | 13,80±2,49   | 14,45±1,86     | -1,24 | 0,217        |           |

\*\* Orta derecede etki gücü, \* Düşük etki gücü

### **5.5. Hasta grubunda nörokognitif testler ile yaşam kalitesi ölçeği arasındaki korelasyonun değerlendirilmesi ve hastalık şiddeti ile nörokognitif test performansı ve yaşam kalitesi alt ölçekleri arasındaki ilişki**

Hasta grubunda, nörokognitif testler ile yaşam kalitesi ölçeği arasındaki korelasyon değerlendirilmiş olup aralarında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo VIII). Tablo-IX' de ise hastalık şiddeti ile nörokognitif fonksiyonların ve yaşam kalitesinin alt ölçek puanları arasındaki korelasyon incelenmiştir. Hastalık şiddeti ile SPT'de reaksiyon zamanı arasındaki korelasyonun anlamlı olduğu ve bu ilişkinin zayıf-orta derecede olduğu görülmüştür. Yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel sağlık alanında Y-BOCS obsesyon, kompulsyon ve toplam skorları arasında korelasyon olup, zayıf-orta derecede ilişki olduğu bulunmuştur.

**Tablo VIII: Hasta Grubunda Nörokognitif Testler ile Yaşam Kalitesi Ölçeği Arasındaki Korelasyonun Değerlendirilmesi.**

| Nörokognitif Testler | Alt Testler                      | Fiziksel Sağlık Alanı | Psikolojik Sağlık Alanı | Sosyal İlişkiler Alanı | Çevre Alanı |
|----------------------|----------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|-------------|
|                      |                                  |                       |                         |                        |             |
| İSÖT                 | Anlık bellek                     | r=-0,006              | r=0,060                 | r=-0,169               | r=0,075     |
|                      | Sözel öğrenme                    | r=0,071               | r=0,043                 | r=0,044                | r=0,087     |
|                      | Bozucu etki                      | r=0,285               | r=0,287                 | r=0,006                | r=0,259     |
|                      | Hatırda tutma                    | r=0,071               | r=0,022                 | r=0,118                | r=0,029     |
|                      | Gecikmiş hatırlama               | r=0,071               | r=0,031                 | r=0,147                | r=0,052     |
|                      | Tanıma                           | r=0,103               | r=0,009                 | r=0,070                | r=-0,041    |
|                      | Tekrarlama                       | r=0,267               | r=0,277                 | r=0,096                | r=0,320     |
| GKT                  | GKT-1                            | r=0,187               | r=0,241                 | r=0,078                | r=0,198     |
|                      | GKT-2                            | r=0,256               | r=0,251                 | r=0,123                | r=0,185     |
| Stroop testi         | 1.Kart süre                      | r=-0,007              | r=-0,090                | r=-0,009               | r=-0,094    |
|                      | 2.Kart süre                      | r=-0,193              | r=-0,217                | r=-0,118               | r=-0,206    |
|                      | 3.Kart süre                      | r=-0,118              | r=-0,336                | r=-0,082               | r=-0,238    |
|                      | 4.Kart süre                      | r=-0,118              | r=-0,179                | r=0,030                | r=-0,162    |
|                      | 5.Kart süre                      | r=-0,164              | r=-0,198                | r=-0,028               | r=-0,117    |
|                      | 5.Kart hata                      | r=-0,018              | r=0,076                 | r=0,059                | r=0,057     |
| WKET                 | Toplam doğru sayısı              | r=0,139               | r=0,336                 | r=0,288                | r=0,183     |
|                      | Toplam yanlış sayısı             | r=-0,086              | r=-0,098                | r=0,060                | r=-0,072    |
|                      | Toplam perseveratif tepki sayısı | r=-0,051              | r=-0,086                | r=-0,044               | r=-0,102    |
|                      | Toplam perseveratif hata sayısı  | r=-0,049              | r=-0,089                | r=-0,038               | r=-0,098    |
|                      | Tamamlanan kategori sayısı       | r=0,166               | r=0,234                 | r=-0,089               | r=0,113     |
|                      | Perseveratif hata yüzdesi        | r=-0,014              | r=-0,122                | r=-0,085               | r=-0,170    |
| ÇYBT                 | ÇYBT                             | r=-0,016              | r=0,074                 | r=-0,099               | r=0,044     |
| SPT                  | Reaksiyon zamanı                 | r=0,028               | r=-0,095                | r=0,014                | r=-0,013    |
|                      | Atlama sayısı                    | r=-0,195              | r=-0,218                | r=0,137                | r=-0,127    |
|                      | Hatalı basma sayısı              | r=-0,168              | r=-0,182                | r=0,020                | r=-0,084    |

Hiçbir p değerinde anlamlılık saptanmamıştır.

**Tablo IX: Hasta grubunda hastalık şiddeti ile nörokognitif test performansı ve yaşam kalitesi alt ölçekleri arasındaki korelasyonun değerlendirilmesi.**

|                      |                |                                  | Y-BOCS-OBS | Y-BOCS- KOMP | Y-BOCS- TOP |
|----------------------|----------------|----------------------------------|------------|--------------|-------------|
| Nörokognitif Testler | İSÖT           | Anlık bellek                     | r=0,111    | r=0,161      | r=0,139     |
|                      |                | Sözel öğrenme                    | r=-0,003   | r=0,72       | r=0,035     |
|                      |                | Bozucu etki                      | r=-0,265   | r=-0,107     | r=-0,192    |
|                      |                | Hatırda tutma                    | r=-0,260   | r=-0,208     | r=-0,240    |
|                      |                | Gecikmiş hatırlama               | r=-0,160   | r=-0,142     | r=-0,155    |
|                      |                | Tanım                            | r=-0,311   | r=-0,303     | r=-0,315    |
|                      |                | Tekrarlama                       | r=0,000    | r=0,51       | r=0,026     |
|                      | GKT            | GKT-1                            | r=-0,142   | r=-0,173     | r=-0,161    |
|                      |                | GKT-2                            | r=-0,71    | r=-0,117     | r=-0,096    |
|                      | Stroop testi   | 1.Kart süre                      | r=-0,010   | r=-0,168     | r=-0,090    |
|                      |                | 2.Kart süre                      | r=-0,056   | r=-0,073     | r=-0,066    |
|                      |                | 3.Kart süre                      | r=-0,34    | r=-0,021     | r=-0,028    |
|                      |                | 4.Kart süre                      | r=0,183    | r=0,162      | r=0,177     |
|                      |                | 5.Kart süre                      | r=0,171    | r=0,216      | r=0,198     |
|                      |                | 5.Kart hata                      | r=0,185    | r=0,215      | r=0,205     |
|                      | WKET           | Toplam doğru sayısı              | r=-0,200   | r=-0,109     | r=-0,159    |
|                      |                | Toplam yanlış sayısı             | r=0,200    | r=0,029      | r=0,119     |
|                      |                | Toplam perseveratif tepki sayısı | r=0,230    | r=0,027      | r=0,133     |
|                      |                | Toplam perseveratif hata sayısı  | r=0,205    | r=0,009      | r=0,111     |
|                      |                | Tamamlanan kategori sayısı       | r=-0,142   | r=-0,056     | r=-0,102    |
|                      |                | Perseveratif hata yüzdesi        | r=0,214    | r=0,022      | r=0,122     |
|                      | ÇYBT           | ÇYBT                             | r=-0,071   | r=0,027      | r=-0,023    |
|                      | SPT            | Reaksiyon zamanı                 | r=0,434*   | r=0,337*     | r=0,396*    |
|                      |                | Atlama sayısı                    | r=0,033    | r=0,131      | r=0,084     |
|                      |                | Hatalı basma sayısı              | r=0,218    | r=0,235      | r=0,232     |
|                      | WHOQOL-BREF-TR | Fiziksel sağlık alanı            | r=-0,416*  | r=-0,417*    | r=-0,427*   |
|                      |                | Psikolojik sağlık alanı          | r=-0,306   | r=-0,256     | r=-0,289    |
|                      |                | Sosyal ilişkiler alanı           | r=-0,287   | r=-0,253     | r=-0,277    |
|                      |                | Çevre alanı                      | r=-0,280   | r=-0,225     | r=-0,259    |

**\*p<0.05**

## 6. TARTIŞMA

Çalışmamızda hasta ve kontrol grubu yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim süresi ve zeka düzeyi açısından karşılaştırıldığında iki grup arasında istatistiksel olarak fark tespit edilmemiştir. Bu durum, nöropsikolojik test performansının zeka ve eğitim düzeyinden etkilendiği göz önüne alındığında verilerin güvenilirliğini artıran bir etken olarak görülmektedir. İki grup arasında çalışma durumu açısından istatistiksel olarak fark saptanmıştır. Literatürde, OKB'nin bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenleri ile kişinin aile ile ilgili, mesleki ve sosyal işlevselliğini olumsuz yönde etkileyen süregelen bir rahatsızlık olduğu bilinmektedir (Koran ve ark., 1996; Akdede ve ark., 2005; Beşiroğlu ve ark., 2007). İki grup arasında fark bulunması sağlıklı kontrol grubunun üniversite öğrencileri, hastane çalışanları ve yakın çevreden oluşturulması sebebiyle olabilir.

Meneses (1999) SSRI tedavisinin nöropsikolojik test performansını etkilediğini savunsa da, daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalar, bu ilaçların test sonuçlarını etkilemediğini göstermiştir (Mataix-Cols ve ark., 2002; Kuelz ve ark., 2004). Çalışmamızda bütün hastaların aynı ilaç grubunu kullanıyor olmaları, grup içinde homojenliği de sağlamaktadır. İlaç kullanımının nörokognitif test performansına etkisi olup olmadığını göstermek için ilaç kullanmayan hastaların seçilmesi ya da çalışmaya eklenmesi uygun olabilir.

Çalışmamızın bulguları şu şekilde özetlenebilir:

- Hasta grubunda, SPT performansı dışında bilişsel test performansları bozulmuştur.
- Hasta grubunda, çevre alanı dışında hastaların yaşam kalitesi olumsuz yönde etkilenmiştir.
- Bilişsel işlevlerdeki bozulma ile yaşam kalitesindeki değişim arasında korelasyon saptanmamıştır.
- Hastalık şiddeti ile SPT performansı dışında bilişsel işlevler arasında korelasyon olmadığı bulunmuştur. Yaşam kalitesinin fiziksel alt ölçeği ile hastalık şiddeti arasında olumsuz yönde korelasyon olduğu saptanmıştır ve diğer alt ölçekler arasında korelasyon tespit edilmemiştir.

Sonuç olarak, hasta grubunda yaşam kalitesi ve bilişsel işlevlerin ayrı ayrı bozulduğu görülse de, bu parametreler arasında korelasyon olmadığı görülmüştür.

Bilişsel işlevlerdeki bozulma, yaşam kalitesindeki bozulmayı etkilemiyor görünmektedir.

Dört temel alan bu bölümde üç ana başlık altında incelenmiştir: bellek, görsel-mekansal işlevler ve yürütücü işlevler-dikkat. Çalışmamızda, sözel bellek işlevlerini değerlendirmek için İSÖT, görsel bellek işlevlerini değerlendirmek için GKT, görsel mekansal işlevleri değerlendirmek için ÇYBT, yürütücü işlevleri değerlendirmek için WKET ve Stroop testi, dikkati değerlendirmek için ise SPT ve Stroop testi kullanılmıştır.

### **6.1. Bellek işlevleri**

Çalışmamızda İSÖT alt puan ortalamaları, sağlıklı kontrol grubuna kıyasla anlık bellek, sözel öğrenme, bozucu etki, hatırd tutma, gecikmiş hatırlama ve tanıma alt puan ortalamaları hasta grubunda daha düşük bulunurken tekrarlama puan ortalamaları ise daha yüksek bulunmuştur (Tablo-III). Bu sonuçlar hem kısa süreli sözel bellek alanlarının hem de uzun süreli sözel bellek alanlarının bozuk olduğunu göstermektedir. Tükel ve arkadaşlarının (2012) yaptıkları bir çalışmada, 72 OKB tanılı hasta 54 sağlıklı kontrol ile nörokognitif fonksiyonlar açısından karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada sözel belleği değerlendirmek için California Sözel Bellek Testi kullanılmıştır ve OKB hastalarının sözel bellek performansının bozulmuş olduğu bulunmuştur. Bu sonuç, kötü bellek performansının semantik olarak sınıflandırma gibi organizasyonel strateji geliştirme yeteneğinin zayıf olmasına bağlanmış olup, limbik epizodik bellekteki problemten kaynaklanmaması ile açıklanmıştır. Yakın zamanda Rajender ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları bir çalışmada, ilaç almayan OKB hastaları sağlıklı kontrol ve hastaların birinci derece akrabaları ile karşılaştırılarak gruplar arasında nörokognitif endofenotipi araştırılmıştır. Sözü geçen çalışmada 30 OKB hastası, 30 OKB hastasının akrabaları ve 30 sağlıklı kontrol sözel bellek performansı İSÖT ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada da, OKB hastalarının sözel bellek performansı sağlıklı kontrol grubundan daha kötü olarak bulunmuştur. Bu iki çalışmanın sonuçları, bizim çalışmamız ile uyumludur. Hasta grubunun sıklıkla unutkanlık şikayetinden yakınmaları, bize bu durumun bellek fonksiyonlarındaki bozulma ile ilişkili olabileceğini düşündürmüştür. Yapılan testler sonucunda hasta grubunun bellek performansında bozulma olduğunun saptanması da, bu düşüncemizi desteklemiştir. Bu durum, hastaların hafızalarına duydukları güvensizlikten kaynaklanabileceği gibi, OKB

semptomları nedeniyle yeterli öğrenme stratejisi kullanamamalarından kaynaklanıyor olabilir (Kuelz ve ark., 2004). Hastaların test performanslarında daha fazla tekrarlama yaptıkları görülmüştür. Bu durum, limbik sistem kaynaklı bellek bozukluğuna benzememektedir (Alexander ve ark., 2003; Tükel ve ark., 2012). Obsesif kompulsif bozuklukta etkili öğrenme stratejilerini kullanmada zorluk yaşanması, bu bilgiyi geri çağırmada yetersizlikle sonuçlanabilir. Bu da, sözel bellek bozukluğunun frontostriatal sistemdeki bir bozukluktan kaynaklandığını gösterebilir (Kuelz ve ark., 2004).

Literatürde OKB hastalarında bellek bozukluğunun olmadığını savunan çalışmalar da mevcuttur (Mataix-Cols ve ark., 1999; Burdick ve ark., 2008; Krishna ve ark., 2011). Kullanılan araçların farklı olması, testlerin uygulandığı dönemde hastaların ilaç kullanıyor olmaları, depresif bozukluklar başta olmak üzere diğer hastalıkların komorbiditesi çalışmalar arasında farklı sonuçlar bulunmasının nedenleri olabilir. Bizim çalışmamızda diğer hastalıkların komorbiditesi klinik olarak değerlendirilmiş, test performansını olumsuz etkileyecek bu faktörün dışlanması amaçlanarak bu hastalar çalışma dışında tutulmuştur.

Çalışmamızda GKT ile anlık ve uzun süreli görsel bellek puanları ölçülmüş, OKB hastalarında sağlıklı kontrollerle kıyasladıklarında puan ortalamalarının daha düşük olduğu saptanmıştır. Burdick ve arkadaşlarının (2008) OKB’de nörokognitif profili değerlendirmek için yaptıkları bir çalışmada, 26 OKB hastası ve 38 sağlıklı denek karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada hasta grubunda görsel bellek fonksiyonları çalışmamızla da benzer olarak bozuk bulunmuştur. Görsel belleğin, Rey Osterrieth Kompleks Şekil Testi veya Benton Görsel Kopyalama Testi ile ölçüldüğü çalışmalarda; OKB hastalarında yakın görsel bellekte kontrollere oranla bozulma saptanmıştır (Savage ve ark, 1999; Deckersbach ve ark., 2000; Savage ve ark, 2000; Kim ve ark., 2002). Çalışmamızda, OKB hastalarının şekil kopyalama esnasında farklı detaylara yoğunlaştığını, ayrıntıları hatırlamakta zorlandığını ve şeklin bütünlüğünü çarpıtarak çizdiklerini, sağlıklı kontrollerin ise daha iyi bir sonuca vardıklarını gözlemledik. Bu sebeple hasta grubunda görsel bellek kusurunun, kısmen detaylandırma yöntemlerini uygun bir şekilde kullanamamalarından kaynaklanabileceği düşünülmüştür. Organizasyonel stratejilerin kullanımının bozulması şeklin hem yakın hem de uzak bellekten çağrılmasındaki bozulmayı gösterebilir (Savage ve ark., 1999; Kuelz ve ark., 2004). Görsel kopyalama testi sonuçları, OKB’de frontal lob işlevlerinin olumsuz

etkilenmesine ikincil olarak, görsel bellek süreçlerindeki kodlama stratejilerinin yetersiz olduğu bilgisiyle uyumludur. Literatürde en fazla uzlaşılan görüş, obsesif kompulsif bozuklukta görsel-mekansal beceriler ve görsel bellek işlevlerinde bozulma olduğudur. Bu nedenle, görsel belleği değerlendiren testler ile bu bilgilerin genişletilmesi ve buna sebep olan patofizyolojinin detaylı araştırılması uygun olabilir.

## **6.2. Görsel-mekansal işlevler**

Hasta grubu ile kontrol grubu ÇYBT puan ortalamaları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır. Benzer şekilde Tükel ve arkadaşlarının (2012) yaptıkları çalışmada ÇYBT puanları hasta grubunda daha düşük tespit etmiştir. Pek çok çalışmada, OKB hastalarının kontrollerle karşılaştırıldığında, görsel mekânsal işlev kaybı gösterdikleri bulunmuştur (Moritz ve ark., 2005; Abramovitch ve ark., 2011; Tükel ve ark., 2012) . Öte yandan Krishna ve arkadaşlarının (2011) yaptıkları çalışmada bizim çalışmamızın aksine kontrol grubu ile OKB hastaları arasında görsel-mekânsal fonksiyonlar açısından bir fark saptanmamıştır.

Cismin uzayda algılanması sağ heteromodel frontal göz alanında frontal bölgenin işlevi ile ilişkilidir (Karakaş, 2004) . Çizgi yönünü belirleme testinde bozulma da, bu alanda bir bozulma ile ilgili olabilir. Daha önce yapılan çalışmalarda, OKB’de frontal lobda ve frontostriatal döngüde disfonksiyon olduğu gösterilmiştir (Saxena ve Rauch, 2000). Bu sebeple görsel mekansal işlevlerdeki bozukluk frontostriatal disfonksiyona bağlı olabilir. Ayrıca görsel mekansal işlevlerdeki defisit sağ temporoparyetal disfonksiyondan da kaynaklanabileceği ileri sürülmektedir (Kuelz ve ark., 2004). Bu durum, nörokognitif testlerin uygulamada tek bir nörokognitif fonksiyonu değerlendirmek yerine birçok fonksiyonu birlikte ölçmesinden kaynaklanıyor olabilir.

## **6.3. Yürütücü işlevler ve dikkat**

Hasta ile kontrol grubunun WKET puan ortalamaları karşılaştırıldığında, toplam yanlış sayısı, toplam perseveratif tepki sayısı, toplam perseveratif hata sayısı, perseveratif hata yüzdesi ve kavramsal düzey tepki yüzdesi ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı derecede fark olduğu saptanmıştır (Tablo V). Aynı şekilde, iki grup arasında Stroop Testi puan ortalamaları karşılaştırıldığında 2., 3., 4. ve 5. kart süre

ortalamaları açısından istatistiksel olarak fark vardır (Tablo IV). Aigner ve arkadaşları (2007) OKB’de kognitif ve emosyonel tanıma işlevlerini değerlendirdikleri bir çalışmada, OKB hastalarının kontrol grubundan WKET’de daha kötü performans sergilediğini göstermişlerdir. Bu çalışmada perseveratif hata sayısı, perseveratif tepki sayısı, toplam yanlış sayısı ve tamamlanan kategori sayısı açısından fark bulunmuştur. Penades ve arkadaşlarının (2005) yürütücü fonksiyonları ve sözel olmayan belleği değerlendikleri bir çalışmada, 35 depresif bozukluk komorbiditesi olmayan ilaç tedavisine devam etmekte olan OKB hastası, 33 sağlıklı kontrol ile karşılaştırılmıştır. Çalışmada Stroop testi kullanılmış olup interferans kontrol değerleri (bozucu etkiye karşı durabilme puanı) açısından her iki grup arasında anlamlı fark tespit edilmiştir. Yukarıda adı geçen çalışmaların sonuçları, bizim çalışmamız ile uyumludur. Bizim çalışmamızda WKET’de perseveratif hata puanlarında belirgin artış bulunmuştur. Bu durum, OKB’nin ana belirtilerinden olan kompulsiyonları çağrıştırmaktadır. Bilindiği gibi kompulsiyonlar, basal gangliyonların motor ya da kognitif programların frontal lobdaki yollarını inhibe etmesindeki bozukluktan kaynaklanmaktadır. Çalışmamızda perseverasyonu değerlendiren WKET alt ölçek değerleri bu bilgileri desteklemektedir. Çalışmamızda Stroop testinde hasta grubunun interferans skorlarının yüksek bulunması, hasta grubunda zayıf interferans kontrolünün olduğunu göstermektedir.

Obsesif kompulsif bozuklukta yürütücü işlevleri değerlendirirken, WKET’de ve Stroop testinde farklılık bulmayan çalışmalar da vardır (Kuelz ve ark., 2004). Birbirine zıt sonuçların olması ilaç kullanan OKB hastalarının tepki hızının azalması sonucu test işlevlerinin etkilenmesiyle ilişkili olabilir. Bizim çalışmamızda SSRI kullanan hastaların dışlanmamış olması test performanslarını etkilemiş olabilir.

Komorbid depresyonun yürütücü işlevler üzerindeki olumsuz etkisi gösterilmiştir (Moritz ve ark., 2001). Bizim çalışmamızda OKB dışında diğer hastalıkların komorbiditesi dışlama kriteri olarak sayılmış olup, depresif bozukluk ve diğer hastalıkların olası olumsuz etkisi dışlanmaya çalışılmıştır. Fakat, bunu değerlendirmek için anksiyete ve depresyonu ölçecek herhangi bir ölçeğin kullanılmaması çalışmamızın kısıtlılıklarından biri olarak sayılabilir.

Yapılan çalışmalarda hastalık şiddetinin farklı olması ya da çalışma esnasında hastalığın remisyon döneminde olması çalışmalar arasında farklılık yaratan diğer bir etken olabilir (Kuelz ve ark., 2004).

Hasta grubu ile kontrol grubu SPT puan ortalamaları karşılaştırıldığında aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo VII). Krishna ve arkadaşlarının (2011) yapmış oldukları çalışmada, daha önce hiç tedavi almamış, DSM-IV'e göre OKB tanısı almış, depresif bozukluk komorbiditesi olmayan 31 hasta, 31 sağlıklı kontrol ile karşılaştırılmıştır. Sonuç olarak, SPT performansları arasında bizim çalışmamıza benzer olarak istatistiksel olarak fark saptanmamıştır. Lee ve arkadaşlarının (2009) daha önce tedavi almamış OKB hastalarının SPT performanslarını değerlendirmek için yapmış oldukları çalışmada da, hasta grubunun test performansı sağlıklı kontrollere benzer çıkmıştır. Bu çalışma bizim bulgularımızı desteklemektedir (Lee ve ark., 2009). Literatürde OKB hastalarında temel bir dikkat işlevi bozukluğu olmadığı konusunda oldukça tutarlı veriler sunulmaktadır (Kuelz ve ark., 2004; Akdede ve ark., 2005; Rao ve ark., 2008). Bizim çalışmamızın sonuçları da bu bulguları destekler niteliktedir. Ancak, hastalar obsesyon ve kompulsiyon içeriklerine göre seçici dikkat yanlılığı gösteriyor olabilirler. Bu durum, hastaların diğer uyarılara dikkatlerini sürdürmede zorluk yaşamalarına sebep olabilir. Çalışmamızda WKET'de kurulumu sürdürmede başarısızlık puanlarında iki grup arasında fark bulunmadığından, bu durum hastaların distraktibiliteye eğilimli olmadığı sonucuna varılabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca, SPT'deki iki grup arasında fark olmaması da bu durumu desteklemektedir. Ancak Stroop testi ve SPT testinin dikkati değerlendirmesi sebebiyle, SPT testinde OKB hastalarının dikkat işlevlerinde bozukluk olmadığı tespit edilmiş olması ve Stroop testinde fark saptanması bu iki durumun çeliştiğini düşündürebilir. Bu durum SPT'nin sürdürülebilir dikkati ölçmede, Stroop testinin ise seçici dikkati ölçmede daha duyarlı olmasından kaynaklanıyor olabilir. Bizim sonuçlarımızla birlikte OKB'de sürdürülebilir dikkat bozulmuyorken, seçici dikkatin bozulduğu ileri sürülebilir.

#### **6.4. Yaşam kalitesi**

Hasta ve kontrol grubu yaşam kalitesi ölçek puanları karşılaştırıldığında, hasta grubunda kontrol grubuna göre fiziksel sağlık alanı, psikolojik sağlık alanı ve sosyal ilişkiler alanı puan ortalamalarının daha düşük olduğu ve farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır. Fiziksel ve psikolojik sağlık alanlarında etki gücü orta derecede bulunurken, sosyal ilişkiler alanında ise düşük derecede bulunmuştur. Çevre

alanı alt ölçek puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Tablo VIII). WHOQOL-BREF-TR ölçeğinin çevre alanı ile ev ortamı, fiziksel güvenlik ve emniyet, maddi kaynaklar, sağlık hizmeti alabilme, boş zamanları değerlendirme, fiziksel çevre ve ulaşım değerlendirilmektedir. Obsesif kompulsif bozukluk hastalarında yaşam kalitesini değerlendiren diğer çalışmalarda da, çevre alanında sağlıklı kontroller ile aralarında fark olmadığı bulunmuştur (Akdede ve ark., 2005; Beşiroğlu ve ark., 2007). Bu hasta grubunun ev ortamı, fiziksel güvenlik ve emniyet, maddi kaynaklar, sağlık hizmeti alabilme, boş zamanları değerlendirme, fiziksel çevre ve ulaşım alanlarında yeteri kadar kontrol sağladıkları düşünülürse, yaşam kalitesinin bu alanında bozulma olmaması beklenen bir durumdur.

Hasta grubunda, nörokognitif testler ile yaşam kalitesi ölçeği arasındaki korelasyon değerlendirilmiş olup herhangi bir ilişki tespit edilmemiştir (Tablo IX). Hastalığın varlığı yaşam kalitesini bozmaktadır, ancak bu bozulma kognitif işlevlerdeki bozulma ile ilişkili bulunmamaktadır. Akdede ve arkadaşları (2005), bizim çalışmamızla uyumlu olarak, yaşam kalitesi açısından hasta ve sağlıklı bireyler arasında farklılık bulmuşken, bizim sonuçlarımızın aksine bilişsel işlevlerde bozukluk saptamamışlardır. Ancak yaşam kalitesi ile bilişsel işlevleri değerlendiren bazı testlerin sonuçları arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu bulmuşlardır. Bu durum, sözü geçen çalışmada örneklemin bizim çalışmamızdan daha küçük olması ve bilişsel işlevlerin bazılarının farklı testlerle değerlendirilmesine bağlı olabilir. Obsesif kompulsif bozuklukta bilişsel işlevler ile yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi araştıran bir tane çalışma bulunmuştur (Akdede ve ark., 2005). Günümüzde hastalıkların tedavisinin düzenlenmesinde ve tedavi etkinliklerinin saptanmasında yaşam kalitesinin yeri göz önünde bulundurulursa, obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin de önemi ortaya çıkmaktadır. Bu sebeple daha geniş örneklemelerde araştırılma yapılması gerekmektedir. Daha önce yapılan çalışmalarda (Akdede ve ark., 2005; Beşiroğlu ve ark., 2007) hastalık süresi, diğer psikiyatrik hastalıkların komorbiditesi, kişilik bozukluğu gibi etmenler de değerlendirilmiştir; fakat bizim çalışmamızda bu değişkenlerin nöropsikolojik test performansı ve yaşam kalitesi üzerindeki olası etkisi araştırılmamıştır. Obsesif kompulsif bozuklukta bilişsel işlevlerdeki bozulmanın yaşam kalitesini bozacağını öngörmüştük. Ancak, OKB’de yaşam kalitesinde bozulma olmasına rağmen bunun bilişsel işlevlerle herhangi bir

ilişkisi olmadığını bulduk. Hastalık şiddeti ile SPT performansı dışındaki bilişsel işlevler arasında korelasyon tespit edilmemiş olması, hastalığın şiddetinden çok varlığının bilişsel işlevleri bozmuş olması ile açıklanabilir.

#### **6.5. Hastalık şiddeti ile yaşam kalitesi ve bilişsel işlevler arasındaki ilişki**

Yapılan korelasyon analizinde, hastalık şiddeti ile SPT’de reaksiyon zamanı arasında zayıf-orta derecede ilişki olduğu görülmüştür. Diğer test performansları ile hastalık şiddeti arasında korelasyon bulunmamıştır. Yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel sağlık alanında Y-BOCS obsesyon, kompulsiyon ve toplam skorları arasında korelasyon olup, zayıf-orta derecede ilişki olduğu bulunmuştur. Diğer alt ölçekler ile hastalık şiddeti arasında korelasyon bulunmamıştır (Tablo IX). Hastalık şiddeti arttıkça hastaların fiziksel sağlık alanında yaşam kalitesi bozulmaktadır.

Kontrol grubu ile hasta grubunu karşılaştırdığımızda, korunan tek bilişsel işlev sürdürülebilir dikkatti. Sadece SPT ile ölçülen sürdürülebilir dikkatin OKB’ de bozulmadığını bulduk. Hastalık şiddeti ile bilişsel işlevler arasındaki korelasyona baktığımızda ise, sadece sürdürülebilir dikkatte ilişki saptanmıştır. Bu durum hastalığın şiddetli olduğu bir grup hastada sürdürülebilir dikkatin de bozulmuş olduğunu gösteriyor olabilir. Belki de şiddet açısından sadece belli bir eşğin üzerindeki hastaların alındığı bir çalışmada sürdürülebilir dikkatin de OKB’ de bozulduğu gösterilebilecektir.

#### **6.6. Çalışmanın kısıtlılıkları**

- 1- Sadece SSRI grubundan ilaç kullanan hastalar çalışmaya alınmış olsa da, farklı ilaç kullanmaları sebebiyle homojenliğin sağlanamamış olması,
- 2- Örneklem sayısının az olması,
- 3- Kullanmış olduğumuz yaşam kalitesi formunun OKB’ye özgü olmaması,
- 4- Hasta grubu ile çalışma durumu arasında fark olması, kontrol grubunun hastane personelinden, üniversite öğrencilerinden ve yakın çevreden seçilmiş olması, çalışmamız kısıtlılıklarından sayılabilir.

## SONUÇLAR VE GENEL DEĞERLENDİRME

1- Çalışmamızda hasta ve kontrol grupları arasında bilişsel işlevler açısından, sözel bellek, görsel bellek, görsel-mekansal işlevler ve yürütücü işlevleri değerlendiren test performanslarında istatistiksel olarak fark saptanmıştır. Obsesif kompulsif bozukluk hastalarının bilişsel işlevlerdeki düşük performansları, frontostriatal döngüdeki disfonksiyonla ilişkili olabilir. Bu bilgi, orbitofrontal ve dorsolateral prefrontal korteks işlevlerini değerlendiren testlerde hastaların düşük performans göstermeleriyle uyumludur. Bu durum, hastaların yürütücü fonksiyonlarda ve beraberinde bellek ve görsel mekansal işlevlerinde bozulma ile karşımıza çıktığını düşündürmektedir.

2- Hasta grubu ile sağlıklı kontrol grubu karşılaştırıldığında, hasta grubunun yaşam kalitesi ölçeğinin alt ölçekleri olan fiziksel sağlık, psikolojik sağlık ve sosyal sağlık alanlarında daha kötü olduğunu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olduğunu, çevresel sağlık puanlarının ise sağlıklı kontrol grubundan farklı olmadığını bulduk. Hasta grubunun yaşam kalitesi, sağlıklı kontrollerle kıyaslandığında daha kötüdür. Günümüzde hastalıkların tedavisinin düzenlenmesinde ve tedavi etkinliklerinin saptanmasında yaşam kalitesinin yeri artmıştır. Bu yüzden, OKB’de yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin de önemi ortaya çıkmaktadır.

3- Hasta grubunun yaşam kalitesi ölçeğinin alt ölçek puanları ile bilişsel fonksiyonları değerlendiren testlerin puanları arasında ilişki olup olmadığını korelasyon analizi ile değerlendirdik ve aralarında istatistiksel olarak bir ilişki olmadığı sonucunu bulduk. Bilişsel işlevlerin bozulması, obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesini olumsuz etkileyen faktörlerden biri değildir. Hastaların yaşam kalitesindeki bozulma, obsesyon ve kompulsyonların yeti yitimine sebep olması ve ilaçların yan etkilerine maruz kalmalarına bağlı olabilir. Bu alanda yapılan araştırmaların kısıtlı olması nedeniyle bu bilginin başka çalışmalarla da doğrulanması gerekmektedir.

4- Yapılan korelasyon analizinde, hastalık şiddeti ile SPT’de reaksiyon zamanı arasında zayıf-orta derecede ilişki olduğu görülmüştür. Diğer test performansları ile hastalık şiddeti arasında korelasyon bulunmamıştır. Hastalığın şiddetli olduğu grupta, hastaların sürdürülebilir dikkat işlevlerinde bozulma olabilir. Yaşam kalitesi ölçeğinin fiziksel sağlık alanında Y-BOCS obsesyon, kompulsiyon ve toplam skorları arasında korelasyon olup, zayıf-orta derecede ilişki olduğu bulunmuştur.

## 8. KAYNAKLAR

1. Abbruzzese M, Ferr S, Scarone S. Wisconsin Card Sorting Test performance in obsessive compulsive disorder: no evidence for involvement of dorsolateral prefrontal cortex. *Psychiatry Research* 1995;58 (1), 37– 43.
2. Abramovitch A, Dar R, Schweiger A, Hermesh H. Neuropsychological Impairments and Their Association with Obsessive-Compulsive Symptom Severity in Obsessive-Compulsive Disorder. *Archives of Clinical Neuropsychology* 26 (2011) 364–376.
3. Açıkgöz DG. Bellek ve dikkat fonksiyonlarını ölçen nöropsikolojik testlerin faktör yapısının görgül ve istatistiksel yollardan değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 1995, Ankara.
4. Aigner M, Sachs G, Bruckmuller E, Winklbaaur B, Zitterl W, Kryspin-Exner I, Gur R, Katschnig H. Cognitive and emotion recognition deficits in obsessive– compulsive disorder. *Psychiatry Research* 2007;149:121– 128.
5. Akdede BBK, Alptekin K, Akvardar Y, Kitiş A. Obsesif Kompulsif Bozuklukta Yaşam Kalitesi: Bilişsel İşlevler ve Klinik Bulgular ile İlişkisi. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005; 16(1):13-19.
6. Alexander MP, Stuss DT, Fansabedian N. California Verbal Learning Test: performance by patients with focal frontal and non-frontal lesions. *Brain*:2003; 126,1493-1503.
7. Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Üçüncü Baskı (DSM-III). Çeviren Köroğlu E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1980.
8. Amerikan Psikiyatri Birliği: Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Gözden Geçirilmiş Üçüncü Baskı (DSM-III-R). Çeviren Köroğlu E. Hekimler Yayın Birliği, Ankara, 1989:144-45.
9. Amerikan Psikiyatri Birliği: Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması El Kitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı (DSM-IV-TR). Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC 2000’den çeviren Köroğlu E. Hekimler Yayın Birliği. İkinci Baskı. Ankara,2005:660-71.
10. Anderson KE, Savage CR. Cognitive and neurobiological findings in obsessive compulsive disorder. *Psychiatric Clinics of North America* 2004; 27:37-47.

11. Ayçiçeği A, Dinn WM, Harris C, Erkmen H. Neuropsychological function in obsessive-compulsive disorder: effects of comorbid conditions on task performance. *European Psychiatry* 2003;18 (5):241–248.
12. Baer L. Factor analysis of symptom subtypes of obsessive compulsive disorder and their relation to personality and tic disorders. *Journal of Clinical Psychiatry* 1994;55: 18–23.
13. Bahçe Z. Şizo-Obsesif Bozukluğun Klinik Özellikler ve Nöropsikolojik İşlevler Açısından Şizofreni ve OKB Yelpazesi İçindeki Yeri. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Uzmanlık Tezi, 2007, Samsun.
14. Bannon, S, Gonsalvez CJ, Croft RJ, Boyce PM. Response inhibition deficits in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*. 2002;110 (2):165–174.
15. Benton AL, Varney NR, Hamsher KD. Visiospatial judgement:A clinical test. *Archives of Neurology* 1978;35(6):364-7.
16. Beşiroğlu L, Çilli AS, Aşkın R. The predictors of health care seeking behavior in obsessive compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry* 2004;45:99-108.
17. Beşiroğlu L, Ağargün MY. Obsesif kompulsif bozuklukta sağlık yardımı arama davranışı ile ilişkili etmenler: hastalık ile ilişkili ve genel etmenlerin rolü. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2006; 17:213-222.
18. Beşiroğlu L, Uğuz F, Sağlam M, Yılmaz E, Ağargün MY, Aşkın R. Obsesif kompulsif bozuklukta yaşam kalitesi ile ilişkili etkenler. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2007; 8:5-13.
19. Beyazkürk DŞ. Yönetici İşlevler, Frontal Lob ve Demans. Beyin ve Nöropsikoloji. Temel ve Klinik Bilimler. Karakaş S, İrkeç C, Yüksel N (Eds). Çizgi Yayıncılık. Ankara, 2003:123-132.
20. Black DW, Gaffney, Schlosser S, Gabel J. The impact of obsessive-compulsive disorder on the family: preliminary findings. *Journal of Nervous and Mental Disease* 1998; 186:440-442.
21. Bobes J, Gonzalez MP, Bascaran MT, Arango C, Saiz PA, Bousoño M. Quality of life and disability in patients with obsessive-compulsive disorder. *European Psychiatry* 2001; 16:239-245.

22. Bogetto F, Venturello S, Albert U, Mania G, Ravizza L. Gender related clinical differences in obsessive-compulsive disorder. *European Psychiatry* 1999;14:434-41.
23. Burdick KE, Robinson DG, Malhotra A, Szeszko PR. Neurocognitive profile analysis in obsessive compulsive disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*:2008;14, 640–645.
24. Calvocoressi L, Lewis B, Harris M, Trufan SJ, Goodman WK, McDougle. Family accommodation in obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry* 1995; 152:441-443.
25. Chamberlain SR, Blackwell AD, Fineberg NA, Robbins TW, Sahakian BJ. The neuropsychology of obsessive compulsive disorder: the importance of failures in cognitive and behavioural inhibition as candidate endophenotypic markers. *Neuroscience Biobehavioural Review* 2005;29:399–419.
26. Christensen KL, Kim SW, Dysken W, Hoover KM. Neuropsychological performance in obsessive compulsive disorder. *Biological Psychiatry* 1992;31:4 – 18.
27. Chudasama Y, Robbins TW. Functions of frontostriatal systems in cognition: comparative neuropsychopharmacological studies in rats, monkeys and humans. *Biologic Psychology*. 2006; 73: 19–38.
28. Cooper M. Obsessive-compulsive disorder: effects on family members. *American Journal Orthopsychiatry* 1996; 66:296-304.
29. Çilli AS, Telcioğlu M, Aşkin R, Kaya N, Bodur S, Kucur R. Twelve-month prevalence of obsessive-compulsive disorder in Konya, Turkey. *Comprehensive Psychiatry* 2004; 45(5):367-74.
30. Deckersbach T, Savage CR, Henin A, Mataix-Cols D, Otto MW, Wilhelm S, Rauch SL, Baer L, Jenike MA. Reliability and validity of a scoring system approach in the Complex Figure Test. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 2000;22 (5):640–648.
31. Delongis D. Continuous Performance Test. Santa Anita, CA, Wang Laboratories, 1991.

32. Demet MM, Deveci A, Deniz F, Taşkın EO, Şimşek E, Yurtsever F. Obsesif kompulsif bozuklukta sosyodemografik özellikler ve Fenomenoloji. *Anadolu Psikiyatri Dergisi* 2005; 6:133-144.
33. Emmelkamp PMG, De Haan E, Hoogduin CAL. Marital adjustment, and obsessive-compulsive disorder. *British Journal of Psychiatry* 1990; 156:55-60.
34. Epir S, İskit Ü. Wechsler Yetişkinler Zeka Ölçeği Türkçe Çevirisinin Ön Analizi ve Üniversite Danışmanlık Merkezlerindeki Uygulama Potansiyeli. *Hacettepe Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 1972;4(2):198-205.
35. Eser SY, Fidaner H, Fidaner C. Yaşam kalitesinin ölçülmesi, WHOQOL-100 ve WHOQOL-Bref. *3P Dergisi*, 1999;7 (Ek Sayı 2): 5-13.
36. Eysenck MV. *Anxiety and Cognition: A Unified Theory*. Hove: Psychology Press, 1997; 53-88.
37. Galderisi S, Mucci A, Catapano F. Neuropsychological slowness in obsessive-compulsive patients: is it confined to tests involving the fronto-subcortical systems? *British Journal of Psychiatry*, 1995;167:394-398.
38. Gehring WJ, Himle J, Nisenson LG. Action-monitoring dysfunction in obsessive compulsive disorder. *Psychological Science*. 2000; 11: 1-6.
39. Goodman WK, Price LH, Rasmussen SA, Mazure C, Fleischmann RL, Hill CL, Heninger GR, Charney DS: The Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale, I: development, use, and reliability. *Archives of General Psychiatry* 1989; 46:1006–1011.
40. Greisberg S, McKay D. Neuropsychology of obsessive compulsive disorder: a review and treatment implications. *Clinical Psychology Review* 2003;23: 95–117.
41. Greve KW, Ingram F, Bianchini KJ. Latent structure of the Wisconsin Card Sorting Test in a clinical sample. *Archives of Clinical Neuropsychology*. 1998; 13: 597-609.
42. Gross-Isseroff R, Sasson Y, Voet H, Hendler T, Luca-Haimovici K, Kandel-Sussman H, Zohar J. Alternation learning in obsessive compulsive disorder. *Biological Psychiatry* 1996;39:733–38.

43. Heaton RK, Chelune GJ, Talley JL, Kay GG, Curtis CG. Wisconsin card sorting test manual: Revised and expanded. Psychological Assessment Resources. Florida, 1993.
44. Heyman I, Mataix-Cols D, Fineberg NA. Obsessive-compulsive disorder. British Medical Journal 2006; 333: 424-9.
45. ICD-10. Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflaması. Öztürk O, Uluğ B. Dünya Sağlık Örgütü. Hekimler Yayın Birliği, 1992.
46. Jaafari N, Frasca M, Rigalleau F, Rachid F, Gil R, Olie JP, Guehl D, Burbaud P, Aouizerate B, Rotge Y, Vibert N. Forgetting what you have checked: A link between working memory impairment and checking behaviors in obsessive-compulsive disorder. European Psychiatry (2011), doi: 10.1016/j.eurpsy.
47. Johannes S, Wieringa BM, Nager W. Discrepant target detection and action monitoring in obsessive compulsive disorder. Psychiatry Research. 2001; 108: 101-110.
48. Karakaş S, Erdoğan E, Sak L, Soysal Ş, Ulusoy T, Ulusoy İY, Alkan S. Stroop Testi TBAG Formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışmaları, güvenirlik ve geçerlik. Klinik Psikiyatri 1999a;2:75-88.
49. Karakaş S, Kafadar H. Şizofrenideki Bilişsel Süreçlerin Değerlendirilmesinde Nöropsikolojik Testler: Bellek ve Dikkatin Ölçülmesi. Şizofreni Dizini. 1999b;4:132-152.
50. Karakaş S. BİLNOT Bataryası El Kitabı: Nöropsikolojik Testler için Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları. Ankara: Dizayn Ofset; 2004.
51. Karamustafalıoğlu KO, Üçılık AM, Ulusoy M, Erkmen H. Yale Brown Obsesyon Kompulsiyon Derecelendirme Ölçeğinin geçerlilik-güvenilirlik çalışması. Ulusal Psikiyatri Kongresi özet bildiri kitabı. Bursa 1993.
52. Karno M, Golding JM, Sorenson SB, Burnam MA. The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in five US Communities. Archives of General Psychiatry 1988;45:1094-9.
53. Kıvırcık B, Alptekin K. Obsesif Kompulsif Bozukluk ve Bilişsel İşlevler. Demans Dergisi 2003;3: 64-68.
54. Kim JJ, Lee MC, Kim JS, Kim IY, Kim SI, Han MH, Chang KH, Kwon JS. Grey matter abnormalities in obsessive-compulsive disorder: Statistical

- parametric mapping of segmented magnetic resonance images. *British Journal of Psychiatry*. 2001; 179: 330-334.
55. Kim MS, Park SJ, Shin MS, Kwon JS. Neuropsychological profile in patients with obsessive-compulsive disorder over a period of 4-month treatment. *Journal of Psychiatry Research*. 2002; 36: 257-265.
  56. Kolada JL, Bland RC, Newman SC. Epidemiology of psychiatric disorders in Edmonton. Obsessive-compulsive Disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1994;376:24-35.
  57. Koran LM, Thienemann ML, Davenport R. Quality of life for patients with obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 1996; 153: 783-788.
  58. Krishna R, Udupa S, George CM, Kumar KJ, Viswanath B, Kandavel T, Venkatasubramanian G, Reddy YCJ. Neuropsychological performance in OCD: A study in medication-naïve patients. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* 2011;35:1969–1976.
  59. Kuelz K, Hohagen F, Voderholzer U. Neuropsychological performance in obsessive compulsive disorder: a critical review. *Biological Psychology* 2004;65:185– 236.
  60. Leckman JF, Rauch SL, Mataix-Cols D. Symptom Dimensions in Obsessive Compulsive Disorder. Implications for DSM-V. *Obsessive-Compulsive Spectrum Disorders: Refining Research Agenda for DSM-V*. Hollander E, ZoharJ, Sirovatka PJ, Regier DA (Eds) 2001:117-40.
  61. Lee CH, Chiu CC, Chiu CH, Chang CJ, Tang HS. Continuous performance test in drug-naïve patients with obsessive–compulsive disorder: A case-controlled study. *Psychiatry Research*.2009;169:183–185.
  62. Lochner C, Stein DJ. Heterogeneity of obsessive-compulsive disorder: a literature review. *Harvard Review Psychiatry* 2003;11: 113- 132.
  63. Magliano L, Tosini P, Guarneri M. Burden on the families of patients with obsessive-compulsive disorder: a pilot study. *European Psychiatry* 1996;11:192-197.
  64. Martinot JL, Allilaire JF, Mazoyer BM, Hantouche E, Huret JD, Legaut-Demare F, Deslauries AG, Pappata S, Baron JC, Syrota A. Obsessive-

- compulsive disorder: a clinical, neuropsychological and positron emission tomography study. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1990;82:233– 242.
65. Masellis M, Rector NA, Richter MA. Quality of life in OCD: differential impact of obsessions and compulsions and depression comorbidity. *Canadian Journal of Psychiatry*, 2003;48: 72-79.
  66. Mataix-Cols D, Junque C, Sa´nchez-Turet M. Neuropsychological functioning in a subclinical obsessive-compulsive sample. *Biological Psychiatry* 1999;45: 898–904.
  67. Mataix-Cols D, Alonso P, Pifarre J, Menchon JM, Vallejo J. Neuropsychological performance in medicated vs. unmedicated patients with obsessive–compulsive disorder. *Psychiatry Research* 2002;109:255-264.
  68. Meneses A. 5-HT system and cognition. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 1999; 23:1111–1125.
  69. Monchi O, Petrides M, Petre V. Wisconsin Card Sorting revisited: distinct neural circuits participating in different stages of the task identified by event-related functional magnetic resonance imaging. *Journal of Neuroscience*. 2001; 21: 7733.
  70. Moritz S, Birkner C, Kloss M, Fricke S, Böthern A, Hand I. Impact of comorbid depressive symptoms on neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 2001: 110, 653–657.
  71. Moritz S, Kloss M, Jahn H, Schick M, Hand I. Impact of comorbid depressive symptoms on nonverbal memory and visuospatial performance in obsessive-compulsive disorder. *Cognitive Neuropsychology*. 2003;8(4)261-272.
  72. Moritz S, Kloss M, Jacobsen D, Kellner M, Andresen B, Fricke S, Kerkhoff G, Sieman C, Hand I. Extent, profile and specificity of visuospatial impairment in obsessive compulsive disorder . *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*. 2005 ;27(7):795-814.
  73. Muller J, Roberts JE. Memory and attention in obsessive–compulsive disorder: a review. *Journal of Anxiety Disorders* 2005;19:1-28.
  74. Okasha A, Saad A, Khalil AH, Seif El Dawla A, Yehia N. Phenomenology of obsessive-compulsive disorder: a transcultural study. *Comprehensive Psychiatry* 1994; 35:191-197.

75. Okasha A, Raafat M, Mahallawy N, El Nahas G, Seif El Dawla A, Sayed M, El Kholi S. Cognitive dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 2000;101:281– 285.
76. Pauls DL, Alsobrook JP 2nd, Goodman W, Rasmussen S, Leckman JF. A family study of obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*. 1995;152(1):76-84.
77. Penades R, Catalan R, Andres S, Salamero M, Gasto C. Executive function and nonverbal memory in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research* 2005;133:81– 90.
78. Purcell R, Maruff P, Kyrios M, Pantelis C. Cognitive deficits in obsessive-compulsive disorder on tests of frontalstriatal function. *Biological Psychiatry* 1998a;43: 348– 357.
79. Purcell R, Maruff P, Kyrios M, Pantelis C. Neuropsychological deficits in obsessive-compulsive disorder A comparison with unipolar depression, panic disorder and normal controls. *Archives of General Psychiatry* 1998b;55:415– 423.
80. Rajender G, Bhatia MS, Kanwal K, Malhotra S, Singh TB, Chaudhary D. Study of neurocognitive endophenotypes in drug-naive obsessive–compulsive disorder patients, their first-degree relatives and healthy controls. *Acta Psychiatr Scandinavica* 2011; 124: 152–161.
81. Rao NP, Reddy YCJ, Kumar KJ, Kandavel T, Chandrashekar CR. Are neuropsychological deficits trait markers in OCD? *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry* 2008;32:1574–1579.
82. Rauch SL, Whalen PJ, Curran T, Shin LM, Coffey B, Savage CR, McInerney SC, Baer L, Jenike M. Probing striato-thalamic function in obsessive-compulsive disorder and Tourette syndrome using neuroimaging methods. *Advances in Neurology*. 2001;85:207-24.
83. Rosario-Compos MC, Leckman JF, Mercadante MT, Shavitt RG, Prado HS, Sada P. Adults with early onset obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry* 2001;158:1899-903.

84. Savage CR, Baer L, Keuthen NJ, Brown HD, Rauch SL, Jenike MA. Organizational strategies mediate nonverbal memory impairment in obsessive-compulsive disorder. *Biological Psychiatry* 1999;45:905– 916.
85. Savage CR, Deckersbach T, Wilhelm AD, Rauch SL, Baer L, Reid T, Jenike MA. Strategic processing and episodic memory impairment in obsessive compulsive disorder. *Neuropsychology* 2000;14(1): 141–151.
86. Saxena S, Orley J. Quality of life assessment: the World Health Organization perspective. *European Psychiatry* 1997; 12(suppl.3):263-266.
87. Saxena S, Rauch SL. Functional neuroimaging and the neuroanatomy of obsessive compulsive disorder. *Pediatric Clinics of North America* 2000; 23: 563-586.
88. Saxena S, Bota RG, Brody AL. Brain-behavior relationships in obsessive-compulsive disorder. *Seminars in Clinical Neuropsychiatry* 2001;6 (2):82–101.
89. Schmidtke K, Schorb A, Winkelmann G, Hohagen F. Cognitive frontal lobe dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Biological Psychiatry* 1998;43:666-73.
90. Segalas C, Alonso P, Labad J, Jaurrieta N, Real E, Jiménez S, Mencho'n JM, Vallejo J. Verbal and Nonverbal Memory Processing in Patients With Obsessive-Compulsive Disorder: Its Relationship to Clinical Variables. *Neuropsychology* 2008, Vol. 22, No. 2, 262–272.
91. Steketee G, Eisen J, Dyck I, Warshaw M, Rasmussen S. Predictors of course in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research* 1999;89:229-38.
92. Stengler-Wenzke K, Kroll M, Matschinger H, Angermeyer MC. Subjective quality of life of patients with obsessive-compulsive disorder. *Social Psychiatry Psychiatric Epidemiology* 2006; 41:662-668.
93. Stroop RS. Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of experimental Psychology*. 1935;18(6):643-661.
94. Şahin AR, Böke Ö. Obsesif Kompulsif Bozukluk, *Psikiyatri Temel Kitabı*; Köroğlu E, Güleç C (ed.),2007; s:343-52.
95. Tallis F, Pratt P, Jamani N. Obsessive compulsive disorder, checking, and nonverbal memory: a neuropsychological investigation. *Behaviour Research and Therapy* 1999;37:161– 166.

96. Torres AR, Prince MJ, Bebbington PE, Bhugra D. Obsessive-Compulsive Disorder: Prevalence, Comorbidity, Impact, and Help-Seeking in the British National Psychiatric Morbidity Survey of 2000. *The American Journal of Psychiatry*; Nov 2006; 163, 11.
97. Tükel R, Polat A, Özdemir Ö, Aksüt D, Türksoy N. Comorbid conditions in obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 2002; 43:204–9.
98. Tükel R, Polat A, Genç A, Bozkurt O, Atlı H. Gender-related differences among the Turkish patients with obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry* 2004;45:362-6.
99. Tükel R, Demet MM, Topçuoğlu V. Obsesif Kompulsif Bozukluğun Fenomenolojisi. *Anksiyete Bozuklukları*. Tükel R, Alkın T (Eds). 1. Baskı. Türk Psikiyatri Derneği Yayınları. Ankara. 2006a;277-78.
100. Tükel R, Topçuoğlu V, Demet MM. Obsesif Kompulsif Bozukluğun Patogenezi. *Anksiyete Bozuklukları*. Tükel R, Alkın T (Eds). 1. Baskı. Türk Psikiyatri Derneği Yayınları. Ankara. 2006b;299-338.
101. Tükel R, Gürvit H, Ertekin BA, Oflaz S, Ertekin E, Baran B, Kalem ŞA, Kandemir PE, Özdemiroğlu FA, Atalay F. Neuropsychological function in obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry* 2012; 53:167–175.
102. Veale DM, Sahakian BJ, Owen AM, Marks IM. Specific cognitive deficits in tests sensitive to frontal lobe dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Psychological Medicine* 1996;26:1261– 1269.
103. Weissmann MM, Bland RC, Canino GJ, Greenwald S, Hwu HG, Lee CK. The cross national epidemiology of obsessive compulsive disorder. *Journal of Clinical Psychiatry* 1994;55:5-10.
104. Wechsler, D. *Manual for the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised*. New York: Psychological Corporation 1981.
105. World Health Organization. The “newly defined” burden of mental problems. 1999, Geneva, WHO.
106. Zald DH, Curtis C, Folley BS, Pardo JV. Prefrontal contributions to delayed spatial and object alternation: a positron emission tomography study. *Neuropsychology* 2002;16:182–189.

## 9. EKLER

### Ek-1

#### HASTA BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU ÖRNEĞİ \*

---

##### **ARAŞTIRMANIN ADI ( ÇALIŞMANIN AÇIK ADI ):**

Obsesif Kompulsif Bozukluklu hastaların bilişsel işlevlerindeki olası bozuklukların hastalık şiddeti ve yaşam kalitesi ile ilişkisi

---

##### **Gönüllünün Baş Harfleri <>>**

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağına çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Eğer bir başka çalışmada da yer alıyorsanız bu çalışmada yer alamazsınız.

##### **BU ÇALIŞMAYA KATILMAK ZORUNDAMIYIM?**

Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Katılmaya karar verirsiniz, çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Bu durum sizin aldığınız tedavinin standardını etkilemeyecektir. Eğer isterseniz, bu klinik çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir.

##### **ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI NEDİR?**

Obsesif Kompulsif Bozukluklu hastaların bilişsel işlevlerindeki olası bozuklukların hastalık şiddeti ve yaşam kalitesi ile ilişkisi araştırılmaktadır.

##### **ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:**

Çalışmamıza katılmayı kabul ederseniz sizinle öncelikle psikiyatrik görüşme yapılacak ve hastalığınız ile ilgili bilgiler değerlendirilecektir. Sizden yaşam kalitesini değerlendiren (WHOQOL-BREF-TR) bir form doldurmanız istenecektir. Sonrasında da bir psikiyatri araştırma görevlisi doktor tarafından bellek, dikkat, yürütücü işlevler ( problem çözme

becerileri vs. ) gibi bilişsel fonksiyonları ölçen bir takım testler ve ölçekler uygulanacaktır. Bu işlemler toplam iki saat kadar sürecektir ve testler arasında molalar verilecektir. Size psikolog tarafından zeka düzeyini ölçmek için WAIS-R zeka testi uygulanacaktır. Bu testler sizden ve sağlık güvencenizden hiçbir ücret talep edilmeden yapılacaktır. Kişisel bilgileriniz ve değerlendirme sonuçlarınız tarafımızca saklı tutulacak, sizin onayınız olmadan hiçbir şekilde kişi, kurum ve kuruluşlara iletilmeyecektir. Araştırmaya katılmaya karar verirsiniz sizden onay formu imzalamanız istenecektir. Bu bilgilendirme formu ile size çalışma hakkında ayrıntılı bilgi verilecektir. Bu formda yanıtını bulamadığınız sorular olursa bunlar araştırma ekibi tarafından yanıtlanacaktır. Bu formun bir kopyası saklamanız için size verilecektir.

### **BENİM NE YAPMAM GEREKİYOR?**

Çalışma doktorunuz ile birlikte uygun zaman belirlenerek, ilgili tarihlerde randevularınıza gelmeniz, size yönlendirilen sorulara yanıt vermeniz, verilen ölçeği doldurmanız ve bilişsel fonksiyonları değerlendiren testlere katılmanız istenmektedir. Bunun dışında yapmanız gereken hiçbir şey yoktur.

### **ÇALIŞMAYA KATILMAMIN NE GİBİ OLASI YAN ETKİLERİ, RİSKLERİ VE RAHATSIZLIKLARI VARDIR?**

Araştırmamız süresince sizinle psikiyatrik görüşme yapılacak ve bazı ölçek ve testleri doldurmanız istenecektir. Herhangi bir yan etki, risk söz konusu değildir.

### **GEBELİK VE DOĞUM KONTROLÜ**

Eğer denek / hasta doğurganlık döneminde / emziren bir kadın ise çalışmaya alınmamıştır.

### **ÇALIŞMAYA KATILMANIN OLASI YARARLARI NELERDİR? (Varsa açıklayınız)**

Bu çalışma ile Obsesif Kompulsif Bozukluk tanısı almış hastalarda hastalığın şiddetinin bilişsel işlevler üzerine olası hasarlar değerlendirilecek, hangi bilişsel alanların etkilendiği saptanmaya çalışılacaktır. Böylece bu hastalık için daha erken ve spesifik (özgün) müdahale imkanları geliştirilerek, hastalığın doğası ve beynin hangi bölgelerinde olan bozukluklardan kaynaklandığı, hastalığın bilişsel fonksiyonlar üzerindeki etkilerinin yaşam kalitesini etkileyip etkilemediği hakkında bilgi elde edilecektir. Bu araştırmaya katılmakla sizin kendinize özel bir yarar görülmesi söz konusu değildir. Bu çalışmaya katılmayı kabul edenlere çalışma için herhangi bir ücret ödenmeyecektir.

### **GÖNÜLLÜ KATILIM**

Bu araştırmaya katılma kararımı tamamen gönüllü olarak veriyorum. Bu çalışmaya katılmayı reddedebileceğimin veya katıldıktan sonra istediğim zaman, bu tedavi kurumunda göreceğim bakım ve tedaviler etkilenmeksizin ve hiçbir sorumluluk almadan ayrılabilceğimin bilincindeyim. Çalışmadan her hangi bir zamanda ayrılırsam, ayrılma nedenlerimi, ayrılışımın sonuçlarını ve izleyen dönemde alacağım tedavileri doktorumla tartışacağım.

#### **ÇALIşMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?**

Bu araştırmayla ilgili size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna herhangi bir ödeme yaptırılmayacaktır.

#### **KİşİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?**

Bu formu imzalayarak doktorunuzun ve onun kadrosunun çalışma için sizin kişisel bilgilerinizi ( “alışma Verileri”) toplamalarına ve kullanmalarına onay vermiş olacaksınız. Bu durum doğum tarihiniz, cinsiyetiniz, etnik kökeniniz ayrıca çalışma verilerinizin kullanımı ile ilgili verdiğınız onayın herhangi bir belirlenmiş birim tarihi yoktur, ancak doktorunuzu haberdar ederek bu onayınızdan herhangi bir zamanda vazgeçebilirsiniz.

Doktorunuz alışma verilerinizi çalışma için kullanacaktır.

Çalışmanın sonuçları tıbbi yayınlarda yayınlanabilir, ancak sizin kimlik bilgileriniz bu yayınlarda açıklanmayacaktır.

Doktorunuzdan toplanan çalışma verileriniz hakkında bilgi isteme hakkında sahipsiniz. Aynı zamanda bu verilerdeki herhangi bir hatanın düzeltilmesini isteme hakkında da sahipsiniz. Eğer bu konuda bir isteğiniz olursa lütfen doktorunuzla görüşünüz.

Eğer onayınızda vazgeçerseniz, doktorunuz çalışma verilerinizi artık kullanamayacak ya da diğer kişilerle paylaşamayacaktır.

Bu formu imzalayarak, çalışma verilerinizin bu formda tanımlandığı şekilde kullanımına onay vermekteyim.

#### **ARAşTIRMA SÜRESİNCE 24 SAAT ULAşILABİLECEK KİşİLER:**

Prof. Dr. Ali Cezmi ARIK

19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri A.D.

0 362 312 19 19 - 2298

Dr. Işıl ZABUN KORMAZ

19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri A.D.

0 362 312 19 19 – 2632 / 2422 / 3878

0 506 300 55 36

**ÇALIŞMADAN AYRILMAMI GEREKTİRECEK DURUMLAR:**Varsa açıklayınız

**YENİ BİLGİLER ÇALIŞMADAKİ ROLÜMÜ NASIL ETKİLEYEBİLİR**

Çalışma sürerken ortaya çıkmış olan bütün yeni bilgiler bana derhal iletilecektir.

**Çalışmaya Katılma Onayı**

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum. Doktorum saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

**Açıklamalar hastanın anlayabileceği açıklıkta ve teknik terimlerden uzak bir şekilde belirtilmelidir.**

**Ek-2**

**SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU-HASTA GRUBU**

Tarih:

Ad-Soyad:

Telefon:

**1-)Yaş:**

**2-) Cinsiyet:**

**3-) Medeni Durum:** Evli ( ) Bekar ( ) Boşanmış

**4-) Meslek-Çalışma Durumu:**

**5-) Eğitim süresi**

**6-) Yaşadığı yer:** Köy ( ) İlçe ( ) Büyük kent ( )

**7-) Ekonomik durumu:** Düşük( ) Orta ( ) İyi ( )

**8-) Şimdiye kadar psikiyatrik tedavi gördü mü:** Evet ( ) Hayır ( )

**9-) Evet ise uygulanan tedaviler, süreleri ve tedaviye yanıtları:**

.....

**10-) Hastalığın başlangıç yaşı :**

**11-) Daha önce aldığı tedaviler:**

**12-) Hastalığının toplam süresi:**

**13-) İntihar girişimi:** Var ( ) Yok ( )

**14-) Psikiyatri servisine yatış öyküsü:** Var ( ) Yok ( )

**15-)Yatış varsa süresi, sayısı ve sebebi:**

**Ek-3**

**SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU-KONTROL GRUBU**

Tarih:

Ad-Soyad:

Telefon:

**1-)** Yaş

**2-)** Cinsiyet:

**3-)** Medeni Durum: Evli ( ) Bekar ( ) Boşanmış

**4-)** Meslek-Çalışma Durumu:

**5-)** Eğitim süresi:

**6-)** Yaşadığı yer: Köy ( ) İlçe ( ) Büyük kent ( )

**7-)** Ekonomik durumu: Düşük( ) Orta ( ) İyi ( )

**8-)** Ailede ruhsal hastalık öyküsü:

## Y-BOCS SEMPTOM KONTROL LİSTESİ

| Şimdi | Geçmişte |                                                                                                    |
|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _____ | _____    | <b>SALDIRGANLIK OBSESYONLARI</b>                                                                   |
| _____ | _____    | Kendine zarar vereceğinden korkma                                                                  |
| _____ | _____    | Başkalarına zarar vereceğinden korkma                                                              |
| _____ | _____    | Şiddet içeren veya korkutucu imgeler                                                               |
| _____ | _____    | Müstehcen veya hakaret edici sözler söyleme korkusu                                                |
| _____ | _____    | Utanılacak bir şey yapmaktan korkma*                                                               |
| _____ | _____    | İstenmeyen dürtüleri yapmaktan korkma (örn. arkadaşını yaralama)                                   |
| _____ | _____    | Çalacağından korkma                                                                                |
| _____ | _____    | Dikkatsizlik nedeniyle başkalarına zarar verme korkusu<br>(örn. çarpma/kaçma, motorlu araç kazası) |
| _____ | _____    | Olan kötü olaylardan kendinin sorumlu olacağı korkusu<br>(örn. yangın, hırsızlık)                  |
| _____ | _____    | Diğer .....                                                                                        |
|       |          | <b>KİRLLENME OBSESYONLARI</b>                                                                      |
| _____ | _____    | Vücut atık veya salgılarından (örn. idrar, dışkı, tükürük)<br>kaygılanmak veya iğrenmek            |
| _____ | _____    | Kir veya mikroplardan kaygılanmak                                                                  |
| _____ | _____    | Çevre kirliliğinden aşırı kaygı duymak<br>(örn. asbestoz, radyasyon, toksik atıklar)               |
| _____ | _____    | Evde kullanılan maddelerden aşırı kaygılanmak<br>(örn. temizlik maddeleri, çözücüler)              |
| _____ | _____    | Kontaminasyon nedeni ile hastalanma kaygısı                                                        |
| _____ | _____    | Hayvanlardan aşırı derecede korkmak (örn. böcekler)                                                |
| _____ | _____    | Yapışkan maddeler veya atıklardan rahatsız olmak                                                   |
| _____ | _____    | Başkalarına hastalık etkeni bulaştırma kaygısı (saldırgan)                                         |
| _____ | _____    | Sadece kontaminasyon halinde ne hissedeceğinden kaygılanmak,<br>sonuçları düşünmemek               |
| _____ | _____    | Diğer .....                                                                                        |

### **CİNSEL OBSESYONLAR**

|       |       |                                                                             |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------------------------|
| _____ | _____ | Yasaklanmış veya sapıklık derecesinde cinsel düşünce, görüntü veya dürtüler |
| _____ | _____ | Çocuklar veya inest ilişki ile ilgili                                       |
| _____ | _____ | Homoseksüel ilişkili ile ilgili*                                            |
| _____ | _____ | Başkalarına karşı cinsel davranış (saldırgan)*                              |
| _____ | _____ | Diğer .....                                                                 |

### **BİRİKTİRME/SAKLAMA OBSESYONLARI**

(Hobiler ve maddi ve manevi değeri olan eşyalar ile karıştırılmamalıdır)

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| _____ | _____ | _____ |
|-------|-------|-------|

### **DİNİ OBSESYONLAR**

|       |       |                                                         |
|-------|-------|---------------------------------------------------------|
| _____ | _____ | Kutsal şeylere karşı hürmetsizlik veya günah ile ilgili |
| _____ | _____ | Doğru/Yanlış kavramları ile aşırı ilgi                  |
| _____ | _____ | Diğer .....                                             |

### **EŞYALARIN SİMETRİKLİĞİ VE DÜZENİ İLE İLGİLİ OBSESYONLAR**

|       |       |                                                                                                       |
|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _____ | _____ | Doğüstü düşünce ile birlikte (örn. eşyaların yerinde olmaması halinde annesinin başına kaza geleceği) |
| _____ | _____ | Doğüstü düşünceler olmadan                                                                            |

### **DİĞER OBSESYONLAR**

|       |       |                                                  |
|-------|-------|--------------------------------------------------|
| _____ | _____ | Bilme veya hatırlama ihtiyacı                    |
| _____ | _____ | Belirli şeyleri söyleme korkusu                  |
| _____ | _____ | Doğru şeyi söyleyememe korkusu                   |
| _____ | _____ | Birşeyler kaybetme korkusu                       |
| _____ | _____ | İstenmeyen (dehşet içermeyen) görüntüler         |
| _____ | _____ | Anlamsız sesler, kelimeler veya müzik duyma      |
| _____ | _____ | Belirli seslerden veya gürültüden rahatsız olma* |
| _____ | _____ | Uğurlu veya uğursuz sayılar                      |
| _____ | _____ | Özel anlamı olan renkler                         |
| _____ | _____ | Batıl itikatlar                                  |
| _____ | _____ | Diğer .....                                      |

### **SOMATİK OBSESYONLAR**

|       |       |                                                                           |
|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------|
| _____ | _____ | Hastalık ile ilgili*                                                      |
| _____ | _____ | Vücudun bir parçası veya görünümü ile aşırı ilgili<br>(örn. dismorfofobi) |
| _____ | _____ | Diğer .....                                                               |

### **TEMİZLEME/YIKAMA KOMPULSİYONLARI**

|       |       |                                                                                    |
|-------|-------|------------------------------------------------------------------------------------|
| _____ | _____ | Aşırı veya törensel el yıkama                                                      |
| _____ | _____ | Aşırı veya törensel duş, banyo, diş fırçalama veya giyime ileri derecede<br>dikkat |
| _____ | _____ | Ev eşyalarının veya diğer cansız nesnelerin aşırı temizliği ile ilgili             |
| _____ | _____ | Kirletici maddeler ile teması önleyen veya yok eden diğer önlemler                 |
| _____ | _____ | Diğer .....                                                                        |

### **KONTROL ETME KOMPULSİYONLARI**

|       |       |                                                           |
|-------|-------|-----------------------------------------------------------|
| _____ | _____ | Kilit, ocak, alet vb.lerinin kontrolü                     |
| _____ | _____ | Başkalarına zarar vermediğini/vermeyeceğini kontrol etmek |
| _____ | _____ | Kendine zarar vermediğini/vermeyeceğini kontrol etmek     |
| _____ | _____ | Korkunç bir şey olmadığını/olmayacağını kontrol etmek     |
| _____ | _____ | Hata yapıp yapmadığını kontrol etmek                      |
| _____ | _____ | Somatik obsesyonlara bağlı kontroller                     |
| _____ | _____ | Diğer .....                                               |

### **TEKRARLAYICI TÖRENSEL DAVRANIŞLAR**

|       |       |                                                                                                  |
|-------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _____ | _____ | Tekrar okuma veya yazma                                                                          |
| _____ | _____ | Rutin hareketleri tekrarlama gereksinimi<br>(örn. kapıdan girme/çıkma, sandalyeye oturma/kalkma) |
| _____ | _____ | Diğer .....                                                                                      |

### **SAYMA KOMPULSİYONLARI**

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| _____ | _____ | _____ |
|-------|-------|-------|

### **SIRALAMA/DÜZENLEME KOMPULSİYONLARI**

|       |       |       |
|-------|-------|-------|
| _____ | _____ | _____ |
|-------|-------|-------|

### **BİRİKTİRME/TOPLAMA KOMPULSİYONLARI**

[Hobilerden, maddi ve manevi değeri olan şeylerin toplanması ile karıştırılmamalıdır (örn. eski mektupları dikkatle okumak, eski gazeteleri düzenlemek, ufak tefek şeyleri sınıflandırmak, işe yaramaz şeyleri biriktirmek).]

\_\_\_\_\_

### **DİĞER KOMPULSİYONLAR**

\_\_\_\_\_

Zihinsel törenler (kontrol veya sayma dışında)

\_\_\_\_\_

Aşırı liste hazırlama

\_\_\_\_\_

Söyleme, sorma veya itiraf etme gereksinimi

\_\_\_\_\_

Dokunma, vurma veya ovalama gereksinimi\*

\_\_\_\_\_

Göz kırpma veya gözlerini dikme törensi davranışları\*

\_\_\_\_\_

Kendine .....; başkalarına ..... zarar gelmemesi veya kötü olaylara ..... karşı önlem alma (kontrol etme değil)

\_\_\_\_\_

Tören haline gelmiş yemek yeme alışkanlıkları\*

\_\_\_\_\_

Batıl davranışlar

\_\_\_\_\_

Trikotillomani\*

\_\_\_\_\_

Kendine zarar verici veya yaralayıcı davranışlar\*

\_\_\_\_\_

Diğer .....

## YALE-BROWN OBSESYON KOMPULSİYON ÖLÇEĞİ (9/89)

|                  |  |  |  |                                                |  |  |  |
|------------------|--|--|--|------------------------------------------------|--|--|--|
| HASTA ADI: _____ |  |  |  | Y-BOCS TOPLAM PUANI (Madde 1-10 toplamı) _____ |  |  |  |
| PROTOKOL: _____  |  |  |  | TARİH: _____                                   |  |  |  |
|                  |  |  |  | HEKİM: _____                                   |  |  |  |

  

|                              |          |            |           |            |            |
|------------------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
|                              | Yok<br>0 | Halif<br>1 | Orta<br>2 | Ciddi<br>3 | İleri<br>4 |
| 1. OBSESYONLARLA GEÇEN ZAMAN |          |            |           |            |            |

  

|                                                                      |                                           |                         |                      |                    |                                          |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------|------------------------------------------|
| 1b. OBSESYONSUZ GEÇEN DÖNEM<br>(Toplam ve alttoplamlara eklemeyiniz) | Semptom yok<br>0                          | Ortalama<br>uzun<br>1   | Uzun<br>2            | Çok<br>kisa<br>3   | Kısa<br>4                                |
| 2. OBSESYONLARDAN ETKİLENME                                          | 0                                         | 1                       | 2                    | 3                  | 4                                        |
| 3. OBSESYONLARDAN RAHATSIZ OLMA                                      | 0                                         | 1                       | 2                    | 3                  | 4                                        |
| 4. OBSESYONLARA KARŞI DİRENME                                        | 0<br>Sürekli<br>direnme<br>Tam<br>kontrol | 1<br>Yeterli<br>kontrol | 2<br>Orta<br>kontrol | 3<br>Az<br>kontrol | 4<br>Tam<br>teslimiyet<br>Kontrol<br>yok |
| 5. OBSESYONLARIN KONTROLÜ                                            | 0                                         | 1                       | 2                    | 3                  | 4                                        |
| OBSESYON ALTOPLAMI (madde 1-5 toplamı) _____                         |                                           |                         |                      |                    |                                          |

  

|                                 |          |            |           |            |            |
|---------------------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
|                                 | Yok<br>0 | Halif<br>1 | Orta<br>2 | Ciddi<br>3 | İleri<br>4 |
| 6. KOMPULSİYONLARLA GEÇEN ZAMAN |          |            |           |            |            |

  

|                                                                         |                                           |                         |                       |                    |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------------------|
| 6b. KOMPULSİYONSUZ GEÇEN DÖNEM<br>(Toplam ve alttoplamlara eklemeyiniz) | Semptom yok<br>0                          | Uzun<br>1               | Ortalama<br>uzun<br>2 | Kısa<br>3          | Çok<br>kisa<br>4                         |
| 7. KOMPULSİYONLARDAN ETKİLENME                                          | 0                                         | 1                       | 2                     | 3                  | 4                                        |
| 8. KOMPULSİYONLARDAN RAHATSIZ OLMA                                      | 0                                         | 1                       | 2                     | 3                  | 4                                        |
| 9. KOMPULSİYONLARA KARŞI DİRENME                                        | 0<br>Sürekli<br>direnme<br>Tam<br>kontrol | 1<br>Yeterli<br>kontrol | 2<br>Orta<br>kontrol  | 3<br>Az<br>kontrol | 4<br>Tam<br>teslimiyet<br>Kontrol<br>yok |
| 10. KOMPULSİYONLARIN KONTROLÜ                                           | 0                                         | 1                       | 2                     | 3                  | 4                                        |
| KOMPULSİYON ALTOPLAMI (madde 1-5 toplamı) _____                         |                                           |                         |                       |                    |                                          |

  

|                                                               |               |   |   |   |          |
|---------------------------------------------------------------|---------------|---|---|---|----------|
|                                                               | Mükemmel<br>0 | 1 | 2 | 3 | Yok<br>4 |
| 11. OBSESYON VE KOMPULSİYONLARI<br>HAKKINDA HASTANIN İÇGÖRÜŞÜ |               |   |   |   |          |

  

|                          |          |            |           |            |            |
|--------------------------|----------|------------|-----------|------------|------------|
|                          | Yok<br>0 | Halif<br>1 | Orta<br>2 | Ciddi<br>3 | İleri<br>4 |
| 12. KAÇINMA              | 0        | 1          | 2         | 3          | 4          |
| 13. KARARSIZLIK          | 0        | 1          | 2         | 3          | 4          |
| 14. PATOLOJİK SORUMLULUK | 0        | 1          | 2         | 3          | 4          |
| 15. YAVAŞLAMA            | 0        | 1          | 2         | 3          | 4          |
| 16. PATOLOJİK KUŞKU      | 0        | 1          | 2         | 3          | 4          |

  

|                     |   |   |   |   |   |   |   |
|---------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 17. GLOBAL CİDDİYET | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 18. GLOBAL DÜZELME  | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

  

|                |              |         |          |           |
|----------------|--------------|---------|----------|-----------|
| 19. GÜVENİRLİK | MÜKEMMEL = 0 | İYİ = 1 | ORTA = 2 | ZAYIF = 3 |
|----------------|--------------|---------|----------|-----------|

## Ek-5

### WHOQOL-BREF

**YÖNERGE:** Bu anket sizin yaşamınızın kalitesi, sağlığınız ve yaşamınızın öteki yönleri hakkında neler düşündüğünüzü sorgulamaktadır. **Lütfen bütün soruları cevaplayınız.** Eğer bir soruya hangi cevabı vereceğinizden emin olamazsanız, lütfen size en uygun görünen cevabı seçiniz. Genellikle ilk verdiğiniz cevap en uygunu olacaktır. Lütfen kurallarınızı beklentilerinizi, hoşunuza giden ve sizin için önemli olan şeyleri sürekli olarak göz önüne alınız. **Yaşamınızın son iki haftasını** dikkate almanızı istiyoruz. Örneğin bir soruda son iki hafta kastedilerek şöyle sorulabilir:

İhtiyacınız olan desteği başkalarından alabiliyor musunuz?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Tamamen

Son iki hafta boyunca başkalarından aldığınız desteğin miktarını en iyi karşılayan rakamı yuvarlağa almalısınız. Buna göre, eğer başkalarından çokça yardım aldıysanız 4 rakamını yuvarlağa almanız gerekiyor: Son iki hafta içinde, ihtiyacınız olan desteği başkalarından hiç alamadıysanız, 1 rakamını yuvarlağa almalısınız.

Lütfen her soruyu okuyunuz, duygularınızı değerlendiriniz ve her bir sorunun ölçeğinde size en uygun olan yanıtın rakamını yuvarlağa alınız.

1 G1 Yaşam kalitenizi nasıl buluyorsunuz?

- (1)Çok kötü (2)Biraz kötü (3)Ne iyi, ne kötü (4)Oldukça iyi (5)Çok iyi

2 G4 Sağlığınızdan ne kadar hoşnutsunuz?

- (1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

Aşağıdaki sorular son iki hafta içinde kimi şeyleri **ne kadar** yaşadığınızı soruşturmaktadır.

3 F1.4 Ağrılarınızın yapmanız gerekenleri ne kadar engellediğini düşünüyorsunuz?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Aşırı derecede

4 F11.3 Günlük uğraşlarınızı yürütmek için herhangi bir tıbbi tedaviye ne kadar ihtiyaç duyuyorsunuz?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Aşırı derecede

5 F4.1 Yaşamaktan ne kadar keyif alırsınız?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Aşırı derecede

6 F24.2 Yaşamınızı ne ölçüde anlamlı buluyorsunuz?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Aşırı derecede

7 F5.3 Dikkatinizi toplamada ne kadar başarılısınız?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Aşırı derecede

8 F16.1 Günlük yaşamınızda kendinizi ne kadar güvende hissediyorsunuz?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Aşırı derecede

9 F22.1 Fiziksel çevreniz ne ölçüde sağlıklıdır?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Aşırı derecede

Aşağıdaki sorular son iki haftada kimi şeyleri **ne ölçüde tam olarak** yaşadığınızı yada yapabildiğinizi soruşturmaktadır.

10 F2.1 Günlük yaşamı sürdürmek için yeterli gücünüz kuvvetiniz var mı?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Tamamen

11 F7.1 Bedensel görünüşünüzü kabullenir misiniz?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Tamamen

12 F18.1 İhtiyaçlarınızı karşılamaya yeterli paranız var mı?

- (1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Tamamen

13 F20.1 Günlük yaşamınızda size gerekli bilgi ve haberlere ne ölçüde ulaşıyorsunuz?

(1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Tamamen

14 F21.1 Boş zamanları değerlendirme uğraşları için ne ölçüde fırsatınız olur?

(1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Tamamen

Aşağıdaki sorularda, son iki hafta boyunca yaşamınızın çeşitli yönlerini ne ölçüde **ivi ya da doyurucu** bulduğunuzu belirtmeniz istenmektedir.

15 F9.1 Bedensel hareketlilik(etrafta dolaşabilme, bir yerlere gidebilme) beceriniz nasıldır?

(1)Çok kötü (2)Biraz kötü (3)Ne iyi, ne kötü (4)Oldukça iyi (5)Çok iyi

16 F13.3 Uykunuzdan ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

17 F10.3 Günlük uğraşlarınızı yürütebilme becerinizden ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

18 F12.4 İş görme kapasitenizden ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

19 F6.3 Kendinizden ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

20 F13.3 Aileniz dışındaki kişilerle ilişkilerinizden ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

21 F15.3 Cinsel yaşamınızdan ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

22 F14.4 Arkadaşlarınızın desteğinden ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

23 F17.3 Yaşadığınız evin koşullarından ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

24 F19.3 Sağlık hizmetlerine ulaşma koşullarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

25 F23.3 Ulaşım olanaklarınızdan ne kadar hoşnutsunuz?

(1)Hiç hoşnut değil (2)Çok az hoşnut (3)Ne hoşnut, ne değil (4)Epeyce hoşnut (5)Çok hoşnut

Aşağıdaki soru son iki hafta içinde bazı şeyleri **ne sıklıkla** hissettiğiniz ya da yaşadığınıza ilişkindir.

26 F8.1 Ne sıklıkla hüznü, ümitsizlik, bunaltı, çökkünlük gibi olumsuz duygulara kapılırsınız?

(1)Hiç bir zaman (2)Nadiren (3) Ara sıra (4)Çoğunlukla (5)Her zaman

U.27 Yaşamınızda size yakın kişilerle (eş, iş arkadaşı, akraba) ilişkilerinizde baskı ve kontrole ilgili zorluklarınız ne ölçüdedir?

(1)Hiç (2)Çok az (3)Orta derecede (4)Çokça (5)Aşırı derecede

Bu formun doldurulmasında size yardım eden oldu mu?

Bu formun doldurulması ne kadar süre aldı?

Soru formu ile ilgili yazmak istediğiniz görüş var mı?