

**T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
PSİKİYATRİ ANABİLİM DALI**

**ERKEK ALKOL BAĞIMLILARINDA
YÜRÜTÜCÜ İŞLEVLER VE PROBLEM ÇÖZMENİN
AYIKLIK SÜRESİ VE İÇME MİKTARI İLE İLİŞKİSİ**

**UZMANLIK TEZİ
Dr. SABRİ BURHANOĞLU**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. ERDAL IŞIK**

ANKARA

Haziran 2009

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım, psikiyatri eğitimi yanında her konuda kendime örnek aldığım tez danışmanım Prof. Dr. Erdal Işık’a

İhtisas süresince her konuda desteğini esirgemeyen Prof. Dr. Behçet Coşar, Prof. Dr. Zehra ARIKAN, Doç. Dr. Aslı Kuruoğlu ve diğer öğretim üyelerine,

Rotasyon eğitimlerimde bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım değerli Çocuk Psikiyatrisi ve Nöroloji hocalarıma,

Uzmanlık eğitimim süresince yanımda olan sevgili asistan arkadaşlarıma,

İhtisasım boyunca birlikte çalışmaktan keyif aldığım Psikiyatri kadın, erkek, poliklinik ve Gölbaşı Alkol Servisi çalışanlarına,

Bugünlere gelmemdeki emekleri için sevgili anne ve babama,

Eğitim hayatım boyunca yanımda olan kardeşim Dr. Burhan Burhanoğlu’na

Hayatımın her alanında yanımda olan sevgili eşim Op. Dr. Asu Deniz

Burhanoğlu’na *teşekkür ederim*.

Dr. Sabri BURHANOĞLU

İÇİNDEKLER

1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	2
2.1. Alkol Kullanımının Tarihçesi.....	2
2.2. Alkolün Farmakolojisi ve Etkileri	3
2.3. Alkol Bağımlılığının Tanımı.....	9
2.4. Alkol Bağımlılığının Yaygınlığı.....	10
2.5. Alkol Kullanım Bozukluklarının Sınıflandırılması.....	11
2.5.1. DSM-IV Sınıflamasına Göre Alkol Kullanım Bozuklukları	13
2.5.2. ICD-10 Sınıflamasına Göre Alkol Kullanım Bozuklukları.....	13
2.5.3. DSM-IV'e Göre Alkol Bağımlılığının Tanı Ölçütleri.....	14
2.5.4. ICD-10 Sınıflamasına Göre Bağımlılık Sendromu Kriterleri.....	16
2.6. Bilişsel Psikoloji ve Yürütücü İşlevler	17
2.6.1. Yürütücü işlevler	17
2.6.2. Yürütücü İşlevlerin İçeriği	18
2.6.3. Problem ve Problem Çözme kavramı	20
2.6.4. Problem Çözme Süreci İle İlgili Etkinlikler.....	21
2.6.5. Problem Çözme Basamakları	22
2.7. Alkolün Öğrenme ve Bellek Mekanizmaları Üzerine Olan Etkileri.....	24
2.7.1. Alkol ve Beyin Bölgelerinde Oluşturduğu Hasarlar.....	24
2.7.2. Kronik Alkol Kullanımının Yürütücü İşlevler Üzerine Olan Etkisi.....	27
3. GEREÇ ve YÖNTEM.....	29
3.1. Hasta Seçimi.....	29

3.2. Araştırmaya Dahil Olma Kriterleri	29
3.3. Araştırmaya Alınmama Kriterleri	29
3.4. Verilerin Toplanması ve Araştırmanın Uygulanması.....	30
3.4.1. Veri Toplama Araçları;Sosyodemografik-Klinik Veri Formu	30
3.4.2.Stroop Test	31
3.4.3. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)	32
3.4.4. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)	33
3.4.5. Standardize Mini Mental Test (SMMT).....	33
3.4.6. Problem Çözme Envanteri (PÇÖ).....	34
3.4.7.Hanoi Kulesi testi (TOH).....	35
3.5.Ölçeklerin Uygulanması.....	36
3.6. Araştırmada Kullanılan İstatistik Yöntemleri	37
4. BULGULAR.....	38
4.1. Sosyodemografik Özellikler.....	38
4.2. Klinik Özellikler	40
5.TARTIŞMA.....	61
6. SONUÇLAR.....	77
7. ÖZET	78
8. SUMMARY.....	79
9. KAYNAKLAR.....	80

EK-1 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (B D Ö)	90
EK-2 BECK ANKSİYETE DERECELENDİRME ÖLÇEĞİ.....	95
EK-3 STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST	96
EK-4.PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ	97
EK-5.STROOP TEST.....	100
EK-6 HANOİ KULESİ.....	105

TABLÖLAR

Tablo 1: Sosyodemografik özellikler.....	39
Tablo 2: Klinik özellikler.....	40
Tablo 3: Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü.....	41
Tablo 4: Ailede alkol bağımlılığı öyküsü.....	41
Tablo 5: Komorbid tıbbi hastalıklar.....	42
Tablo 6: Sigara kullanım öyküsü.....	42
Tablo 7: Ayıklık süreleri.....	43
Tablo 8:Mini mental test, Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçek skorları.....	43
Tablo 9: Problem çözme yaklaşımları.....	44
Tablo 10: Gruplar arası klinik özellikler.....	45
Tablo 11: Gruplar arası içme özellikleri.....	46
Tablo 12: Gruplar arası Mini mental test, Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçek skorları.....	47
Tablo 13: Gruplar arası problem çözme yaklaşımları.....	48
Tablo 14: Gruplar arası diğer klinik ve sosyodemografik özellikler.....	50
Tablo 15:Gruplar arası Stroop testi performansları.....	51
Tablo 16: Gruplar arası Hanoi kulesi testi deneme değerleri.....	52
Tablo 17: Gruplar arasında Hanoi kulesi Test performansları.....	53
Tablo 18: Gruplar arası Stroop performanslarına yaş ve kümülatif içme değişkenleri ile korelasyonu.....	54
Tablo 19: Stroop performanslarının eğitim değişkenleri ile korelasyonu.....	55

Tablo 20:Stroop ve Hanoi kulesi testleri performanslarının problem çözme yaklaşımları ile korelasyonu.....	56
Tablo 21: Stroop ve Hanoi kulesi testleri performanslarının uyuma yönelik olan ve olmayan problem çözme yaklaşımları ile korelasyonu.....	57
Tablo 22: : Stroop ve Hanoi kulesi testleri performanslarının klinik değişkenler ile korelasyonu.....	59
Tablo 23: Stroop ve Hanoi kulesi testleri performanslarının içme öyküsü ile koralasyonu.....	60

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

BAÖ:Beck Anksiyete Ölçeği

TOH:Hanoi Kulesi Testi

SMMT:Standardize Mini Mental Test

GABA: Gama amino bütirik asit

NMDA: N- metil D- aspartat

LTP: Uzun erimli potansiasyon

PÇE: Problem Çözme Envanteri

GİRİŞ

Alkol bağımlılığı bireyin beden ve ruh sağlığı, aile yaşamı, iş ve toplumsal uyumunu bozacak derecede sık ve fazla alkol alması, alkol alma isteğini durduramaması ve alkol alınmadığı dönemlerde yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkması ile belirlenen bir bozukluktur. Remisyon ve relapslarla seyreden bu bozukluğun sıklığı gerek batı toplumunda gerekse ülkemizde gittikçe artmaktadır. Tedavisi remisyonla ulaşmak ve remisyonu olabildiğince sürdürmektir. Tedavi modellerinde bilişsel davranışçı modeller ön planda yer alır. Alkol bağımlılığında bilişsel işlevlerin bozulduğu bildirilmiştir. Bozuk bilişsel işlevlerin de tedaviyi zorlaştıran etkenlerden olduğu düşünülmektedir. Alkol bağımlılığında remisyonla ulaşmak bir “hedef”, remisyonu sürdürmek ise bir “problem” olarak kabul edilebilir. Hedefe ulaşma ve problem çözme yürütücü işlevlerin bir parçasıdır. Bu yürütücü işlevlerin nasıl, ne zaman, ne derece bozulduğu ve geri dönüp dönmediği henüz cevaplanmamış sorulardandır. Bununla birlikte uzun süredir remisyonla olan hastaların remisyonu sürdürmelerinde yürütücü işlevlerinin ve problem çözme yaklaşımlarının farklı olup olmadığı da merak edilmektedir.

Bu çalışmanın amacı alkol bağımlılığında ana bilişsel işlevlerden olan yürütücü işlevler ve problem çözme fonksiyonlarının uzun süreli ve kısa süreli ayık hastalarda karşılaştırılması, uzun süre ayıklığı ve yürütücü işlevlerdeki bozulmayı yordayan klinik etkenlerin incelenmesidir. Bu soruların cevap bulması bu bozukluğun tedavi modellerinde yeni yaklaşımların gelişmesine ışık tutabilir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Alkol Kullanımının Tarihçesi

Etil alkol, meyve tahıllarındaki karbonhidratların fermentasyonu sonucu kolayca elde edilebilmektedir. Bu nedenle, hemen her toplumda alkollü içecekler bilinmekte ve kullanılmaktadır. Alkol, Arapça kökenli kühul kelimesinin başına belirtme olarak gelen el takısından oluşmuştur. İncil’de öldürmeden sonra tanımlanan sorunların başında gelir. Arpadan bira yapımı M.Ö 4000 yılından bu yana bilinmektedir. Papirüs üzerinde bununla ilgili yazılar ve resimler bulunmuştur. Alkolizm tarihin akışını da etkilemiş, Büyük İskender 33 yaşında aşırı alkol alımı sonucu ölmüştür. İtalya’da bağların büyük ölçüde yok edilmesinden sonra alkolizm üst sınıfların ve imparatorların sorunu olmuş, Neron, Caligula, Cladius gibi imparatorlar bunu yaşamışlardır.

Ortaçağda, Avrupalılar Araplardan gelişmiş damıtma tekniklerini almış ve şarap yapımı manastırların egemenliğine geçmiştir. Bu durum, din adamları arasında alkolizmin artmasına yol açmıştır. Damıtma teknolojisinin daha da gelişmesiyle 18. yy Avrupa’ında aşağı sınıf arasında alkol kullanımı giderek yayılmış, 19. yy’da Amerika’da zirveye ulaşmıştır (1).

1700’lerde Dr. Benjamin Rush aşırı alkol kullanımını bir hastalık olarak tanımlamış, tedavisinde alkolden tamamen uzak durmak olarak belirlemiştir. 19. yüzyıl başlarında alkol bağımlılığı olan hastalar için sıklıkla kullanılan terim “ayyaşlık” iken, 1849 yılında bir halk sağlığı uzmanı olan Magnus Huss, alkolün ruhsal ve bedensel etkilerini göz önüne alarak, bu hastalığı ayrı bir klinik antite olarak incelemiş ve “alkolizm” terimini önermiştir. Bu terim sonradan tüm

dünyada kabul görmüştür. Huss alkolizmi aynı zamanda akut ve kronik formlar adı altında tanımlamış, sarhoş olma ve deliryum tremensi akut form, alkolün kronik etkilerini ise alkolizmin kronik formu olarak değerlendirmiştir (2,3). 20.yy'da psikanalitik görüşün yaygınlaşmasıyla alkolizm altta yatan psikopatolojinin bir semptomu olarak kabul edilmiş, 2. Dünya Savaşından sonra alkol kullanımının farklı kültürlerde farklı dereceler göstermesi, alkolizmin köklerinin sosyal davranış örüntülerinde olduğunun kanıtı olarak ele alınmıştır.

Bugün alkolizm; kişilik özellikleri, öğrenme mekanizmaları, psikoanalitik dinamikler, psikososyal etkenler, aile sistemlerine yönelik ele alınmasının yanı sıra, alkolün psikofarmakolojisi, genetik yapı, biyolojik yatkınlık, psikiyatrik ve tıbbi komorbidite gibi birçok yönden ele alınmaktadır (1).

2.2. Alkolün Farmakolojisi ve Etkileri

Alkol doymuş karbon atomlarına bağlı hidroksil gruplarından oluşan organik bileşiktir. Etil alkol, etanol olarak da anılır ve alkolün en sık şeklidir. Alkollü içeceklerde bulunan etil alkoldür. Etanolün kimyasal formülü $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-OH}$ dir. Meyve ve tahıllardaki karbonhidratların fermentasyonu sonucu ortaya çıkar. Kalori değeri yüksektir, 1g alkol 7 kalori sağlar (1).

Alınan alkolün yaklaşık olarak %10'u mideden, kalanı da ince bağırsaktan emilir. İnce bağırsak aynı zamanda B vitaminlerinin de emilim bölgesidir. Etanol suda kolay çözünebildiği için hızla kan dolaşımına katılarak tüm dokulara yayılır. Özellikle su oranı yüksek dokulara daha kolay ulaşır. Zehirlenme etkileri kan alkol yoğunluğu artarken daha çok, düşerken daha az belirgindir. Bu duruma

“Mallenby etkisi” denir. Bu nedenle zehirlenme oranı doğrudan ortaya çıkan cevap ile ilişkilidir. Yağda çözünürlüğü de orta derecede olduğundan hücre zarlarını etkiler. En üst kan alkol düzeyine genellikle 45-60 dakikada ulaşılır. Bu düzeye ulaşma midenin boş olmasına veya bereberinde yemekle alınmasına bağlı olarak değişkenlik gösterir. Midenin boş olması emilimi hızlandırır. Ayrıca alkolün hızlı alımı da üst düzeye ulaşma zamanını kısaltır. Emilim, %10-30 yoğunluğunda olan alkollü içeceklerde daha hızlıdır.

Vücut alkole karşı bazı koruyucu önlemler alır, örneğin alkolün midedeki yoğunluğu çok olur ise, mukus salgınır ve pilorik kapak kapanır. Bu eylemler sayesinde emilim yavaşlar ve aynı zamanda ince bağırsağa geçmeden alkol bir süre midede tutulmuş olur. Böylece oldukça çok miktarda alkol midede saatler boyunca emilmemiş halde bekleyebilir. Ayrıca pilor spazmı sıklıkla bulantı ve kusma ile sonuçlanır.

Değişik alkollü içecekler değişik düzeyde etanol içerirler. Ancak ortalama olarak bir bardak şarap 10-12 g, bir bardak sert içki 28 g etanol içerir. 70 kg ağırlığında ve ortalama yağ kitlesine sahip bir kişide bir bardak içki kan alkol düzeyini yaklaşık olarak 15-20 mg/dl arttırır, bu miktar yaklaşık bir saatte metabolize edilir (4).

Emilen alkolün %90'ı karaciğerden oksidasyonla, geri kalanı ise değişmemiş halde akciğerlerden ve böbreklerden metabolize edilir. Oksidasyon oranı sabittir ve vücudun enerji gereksinimlerinden bağımsızdır. Vücut yaklaşık olarak saatte 15 mg/dl alkolü metabolize eder. Fazla alkol alım öyküsü olan

hastalarda gerekli enzimlerin upregulasyonu alkolün hızlı metabolizasyonu ile sonuçlanır (5).

Alkol iki enzimle metabolize edilir; bu enzimler alkol dehidrogenaz ve aldehid dehidrogenazdır. Alkol dehidrogenaz alkolün toksik bir bileşen olan asetaldehide dönüşümünü katalize ederken, aldehid dehidrogenaz asetaldehidin asetik asite dönüşümünü katalize eder. Alkolle ilişkili bozukluklarda bir tedavi yöntemi olan disülfiram (antabus), aldehid dehidrogenaz enzimini inhibe eder.

Bazı çalışmalar kadınların daha düşük alkol dehidrogenaza sahip olduğunu, bu nedenle erkeklerle kıyaslandığında aynı miktar alkolle daha fazla zehirlenme durumuna geldiklerini göstermiştir. Ayrıca alkolü metabolize eden enzimlerin azalmış etkilerinden dolayı bazı Asya'lı insanlarda daha kolay zehirlenme ve toksik semptomlar izlenebilmektedir.

Alkolün beyin üzerine etkilerini açıklayabilecek tek bir mediyatör saptanmamıştır. Alkolün biyokimyasal etkileriyle ilgili en çok üzerinde durulan görüş, sinir membranı üzerine etkileriyle ilişkili olanıdır. Kısa dönem kullanımında alkol membranlardan geçerek membranların akışkanlığını artırır. Uzun dönem kullanımında ise membranın rijid bir hale geldiği iddia edilmektedir. Membranın akışkanlığı; reseptörlerin, iyon kanallarının ve diğer membranda bulunan fonksiyonel proteinlerin normal işlevlerini yerine getirebilmeleri için kritik bir düzeydedir. Son çalışmalarda araştırmacılar alkolün etkileri için spesifik moleküler hedefler amaçlamışlardır. En çok iyon kanalları üzerine yoğunlaşmıştır. Bu çalışmalar göstermiştir ki; alkol iyon kanalı aktiviteyi nikotinik asetilkolin, serotonin tip 3 (5-HT3) ve GABA tip A (GABA-A),

glutamat reseptörleri ile ilişkilidir. Nikotinik asetil kolin, serotonin, GABA reseptörlerini değiştirirken, glutamat reseptörleri ve voltaja bağlı kalsiyum kanallarını inhibe etmektedir.

Davranışsal etkilerine bakıldığında; aralarında bir derece çapraz tolerans ve çapraz bağımlılık olan barbituratlar ve benzodiazepinler gibi alkolün de moleküler etkilerinin sonucu olarak depresan aktivitesi mevcuttur. Kanda % 0,05' lik alkol ile düşünce, yargılama ve kendini kontrol edebilme bozulur. Yüzde 0,1' de, istemli motor hareketler beceriksiz bir hal alır. Birçok bölgede yasal zehirlenme düzeyleri 0,1 ila 0,15 arasındadır. Yüzde 0,2 düzeyinde beynin tüm motor alan fonksiyonları deprese olur, hatta duygusal davranışları kontrol eden alanlarda da etkilenme başlar. Yüzde 0,3 düzeyinde kişi büyük olasılıkla tamamen konfüze veya stuporda, 0,4-0,5 yüzdelerinde ise komadadır. Daha yüksek düzeylerde beynin nefes alma, kalp atımının kontrolü gibi temel işlevleri etkileneceği için ölümle karşılaşılır. Uzun dönem alkol kullanan kişiler, daha yüksek düzeyleri tolere edebilir, onların bu alkol toleransı, görünümde gerçekte olduklarından daha az entoksike halde gösterebilir.

Alkolün uyku üzerine etkilerine bakıldığı zaman, akşamları alınan alkolün uykuya geçişi kısaltması söz konusu iken, alkolün uyku yapısı üzerine yan etkilerinin olduğu bilinmektedir. Alkol kullanımı REM ve derin uyku olan Non-REM, 4. evreyi kısaltmakla beraber uyku bölünmesini artırır ve daha sık ve daha uzun uyanıklık sağlar. Dolayısıyla alkolün insanların uyumasına yardımcı olduğu sözleri sadece bir mit olarak yerini almaktadır.

Alkolün diğerk fizyolojik etkilerine bakıldığında; alkolün majör zararlı etkisinin karaciğerle ilişkili olduğu görölür. Artan alkol kullanımı karaciğerde yağ ve protein birikimin dolayısı ile yağlı karaciğer görünümüne neden olur. Bu durum, fizik muayenede hepatomegali olarak tespit edilebilir. Karaciğer yağlanması ile ciddi karaciğer hasarı arasında ilişki tam olarak açıklanamasa da alkol kullanımının alkolik hepatit ve sirozla ilişkisi bilinmektedir.

Uzun dönem ağır içicilik; özefajit, gastrit, aklorhidri, gastrik ülser gelişimi ile ilişkilidir. Özofajial varislerin gelişimi de ağır alkol kullanımına eşlik eder ki, bu varislerin rüptürü ölümcüldür. İnce bağırsak hastalıkları da ara sıra gelişebilmekte ayrıca pankreatik yetmezlik, pankreatit, pankreas kanseri de eşlik edebilmektedir. Ağır alkol kullanımı, besin sindiriminin normal prosedürlerini etkileyebilir, dolayısı ile yetersiz sindirim gerçekleşir. Alkol kullanımı sonucu bağırsaktan amino asit ve vitaminler gibi besinlerin emilimi inhibe olur. Bu etki alkolle ilişkili bozukluğu olan kişilerin zayıf beslenme alışkanlıkları ile beraber olunca özellikle B vitamini olmak üzere ciddi vitamin eksiklikleri görülebilmektedir.

Önemli miktarlarda alkol alımı; artmış kan basıncı, lipoproteinler ve trigliseridlerin disregölasyonu, artmış myokardial enfarkt ve serebrovasküler hastalık riski ile ilişkilidir. Alkolle ilişkili bozukluğu olmayan ara sıra alkol kullanan kişilerde de alkolün, dinlenme kardiyak outputunu, kalp atımını, miyokardiyal O₂ tüketimini arttırdığı gözlenmiştir. Kanıtlar göstermektedir ki alkol kullanımının hemapoetik sistem üzerine de yan etkileri bulunmaktadır; bu nedenle özellikle baş, boyun, özofagus, mide, karaciğer, kolon ve akciğer kanseri insidansı artmaktadır. Akut intoksikasyonda hipoglisemi olabilmekte, atlandığı

zaman ölümler görülebilmektedir. Kas güçsüzlüğü alkol kullanımının yan etkilerindendir. Son kanıtlar alkol alımının, kadınlarda östrodiolün kan düzeyini arttırdığını göstermektedir. Östrodiolün artışı kan alkol düzeyiyle paraleldir.

Alkol ve diğer maddelerin etkileşimi tehlikeli hatta ölümcül olabilmektedir. Alkol ve fenobarbütal gibi bazı maddeler karaciğerden metabolize edilirler ve uzamış kullanımlarında metabolizmalarında artış olur. Alkol ile ilişkili bozukluğu olan kişiler, alkolsüz olduklarında bu artmış metabolizma onların sedatif hipnotikler gibi ilaçlara tolerans geliştirmesini sağlar. Aynı şekilde bu insanlar alkol intoksikasyon durumundayken; ilaçlar aynı detoksifikasyon mekanizması için alkol ile yarışır ve bu maddelerin potansiyel toksik etkilerinde artış olur. Alkol ve diğer merkezi sinir sistemi depresanlarının etkileri sinerjistiktir. Alkol ile ilişkili bozukluğu olan kişilerde sedatif hipnotikler, ağrı, hareket hastalıkları, soğuk algınlığı ve allerjide verilen ilaçlar dikkatli kullanılmalıdır. Narkotikler, serebral korteksin duyusal alanlarını deprese ederler ve ağrı kesici, sedasyon, apati ve uyku yapıcı etkileri olabilir. Yüksek dozlar ise solunum kaybı ve ölümle sonlanabilir. Sedatif hipnotik ilaçların dozu arttırıldığında ve özellikle alkolle kombine edildiğinde sedasyondan motor ve intellektüel bozulmayı da içeren ve stupor, koma ve ölüme kadar gidebilen sonuçlar gözlenebilir. Sedatif hipnotikler ve diğer psikotropikler alkolün etkilerini güçlendirdikleri için kişiler özellikle makina işi yaptıklarında ve araba kullanırken bu kombinasyon yönünden uyarılmalıdır (4).

2.3. Alkol Bağımlılığının Tanımı

DSM-IV' e göre tüm madde ile ilişkili bozukluklarda bağımlılık ve kötüye kullanım kriterleri aynıdır. Alkol bağımlılığı veya kötüye kullanımında yeterli günlük işlevsellik için fazla miktarlarda alkol alma ihtiyacı olmaktadır. İçme paternleri belli davranışlarla ilişkilidir. Bunlar; içmeyi durdurma veya kesme, fazla içmeyi kontrol edebilmek için çaba gösterme, içmeyi günün belli zamanına sınırlayamama, kişinin alkol kullanımıyla kötüleştiğini bildiği fiziksel bozukluğuna rağmen içmeye devam etme, alkol içeren sanayi ürünlerini içmek amaçlı kullanma ve intosikasyon sırasında yaşananları hatırlayamama ile seyreden amnestik periyodlar şeklindeki davranışlardır.

Alkol bağımlısı veya kötüye kullanımı olan kişi alkol kullanımı nedeniyle sosyal ve mesleki alanda bozulma yaşar. Bu alanlardaki yasal zorluklar; aşırı miktarda alınma durumunda şiddet davranışının olması, işe devamsızlık, iş kaybı, aile üyeleri veya arkadaşlar ile tartışmalar, alkollü iken sergilenen davranışlar veya sebep olunan kazalar nedeniyle tutuklanmalar şeklinde olabilir (4).

Alkol bağımlılığını tanımlayabilmek için çok sayıda etiyolojik model ortaya atılmış fakat hiç biri bu kavramı yeterince açıklayamamıştır. Bazı araştırmacılar, tarafından kalıtımı veya biyolojik etkenleri ön plana çıkarmış; bir kısmı ise biyopsikososyal etkenlerin belirleyici olduğu üzerinde durmuşlardır. Fakat biyopsikososyal bir bütün olarak insanı anlamak, değerlendirmek ve onun çok yönlü yapısının alkol kullanımı ile ilişkilerini sağlam verilere dayanarak ortaya koymak pek o kadar kolay olmamıştır. Alkol bağımlılığı olgusunu tartışan

modellerin hiç biri, tek başına alkol bağımlılığını tam olarak tanımlamayı başaramamıştır (6).

Başta batı toplumları olmak üzere; bütün dünyada yaygın bir biçimde tüketilen alkole bağlı “normal içiciliğin” nerede bittiği, “bağımlılığın” nerede başladığı konusu tanı koymada en kritik noktadır. Esas olarak kullandığımız tanısal sınıflandırma sistemleri ne kadar iyi olursa olsun, mutlaka yetersiz noktaların bulunduğu ve yanlış pozitif ve yanlış negatif değerlendirmelerin önlenemediği bilinen bir durumdur (7).

2.4. Alkol Bağımlılığının Yaygınlığı

Günümüzde alkol bağımlılığı toplumların en önemli sağlık sorunlarından biri haline gelmiştir. Yapılan çalışmalar toplumları oluşturan bireylerin %90’nının yaşamlarının bir döneminde alkol aldığını, alkol bağımlılığı ve kötüye kullanımının en sık rastlanan psikiyatrik bozukluklardan biri olduğunu göstermektedir (8).

A.B.D de alkol bağımlılığının yaşam boyu görülme sıklığı erkekler için %10, kadınlar içinse %3-5 arasında olduğu bilinmektedir (9). Ülkemizde alkol bağımlılığının sıklığı ve yaygınlığı ile ilgili araştırmalar son derece kısıtlıdır.

Arıkan ve arkadaşlarının (1996) Ankara’da yarı kentsel bir bölgede 20.000 kişi ile yaptıkları epidemiyoloji araştırmasında, genel popülasyonda yaşam boyu alkol bağımlılığı görülme sıklığı %0,9 olarak saptanırken, erkeklerde bu oran %1,9 olarak belirlenmiştir (10, 11). Türkcan ve arkadaşlarının (1999) İstanbul’da 12-65

yaşları arasındaki 1550 kişi ile yaptıkları çalışmada da alkol kullanım yaygınlığı %33,5 olarak saptanmıştır (12).

2.5 Alkol Kullanım Bozukluklarının Sınıflandırılması

Ruhsal hastalıklarda tanı sistemlerinin geliştirilmesinin ardından alkolizm ve buna bağlı mental bozukluklar sistematik olarak ilk kez DSM-II ve ICD-9’da sınıflandırılmıştır. DSM-II 1968 yılında yayınlanmış ve bu sınıflamada alkolizm ve maddde bağımlılığı “kişilik bozuklukları ve psikotik olmayan diğer bozukluklar” başlığı altında ele alınmıştır. ICD-9’da ise alkol bağımlılığı “nevrotik bozukluk, kişilik bozukluğu ve diğer non-psikotik mental bozukluklar” kategorisi altında yer almıştır (13). DSM-II’de alkolizm, “tutkunluk-addiction” kavramıyla değerlendirilmiş ve 4 grupta incelenmiştir. DSM-II sınıflamasında alkolizm 1- Dönemsel aşırı içme (episodic excessive drinking), 2- Alışkanlık halinde aşırı içme (habitual excessive drinking), 3- Alkol tutkunluğu/müptelalığı (addiction) ve 4- Tanımlanmayan şeklinde sınıflandırılmıştır (14).

DSM-III sınıflamasında (15) alkolizm terimi yerine “alkol bağımlılığı” terimini kullanılmıştır. Bu sınıflandırma ilk kez bağımlılık bozukluklarını ayrı bir kategoride değerlendirmiş ve “alkol kötüye kullanımı ve alkol bağımlılığı” başlığı altında ele almıştır. DSM-III “kötüye kullanım-abuse” ve “farmakolojik bağımlılık” olarak iki ayrı tanı grubu belirlemiştir. Bu sınıflandırmada ayrıca ilaç yerine “madde-substance” terimi kullanılmaya başlanmış ve “madde bağımlılığı ve madde kötüye kullanımı” kavramlarından söz edilmiştir. DSM-III’ün gözden

geçirilmiş (DSM-III-R) baskısında ise farmakolojik bağımlılık kavramı silikleştirilmiş, tolerans ve kesilme belirtileri bağımlılığın 9 ölçüsünü tanımlayan maddelerden biri haline gelmiştir. DSM-III-R’de bağımlılık şiddetine göre hafif, orta ve ağır bağımlılık ile kısmi ve tam remisyon kavramları ortaya konmuştur. DSM-III-R’de bunun yanı sıra bağımlılık tanısının konulmasında fizyolojik bağımlılık gerekliliği ortadan kaldırılmıştır (16).

DSM-IV alkolle ilişkili bozuklukları, alkol kullanım bozuklukları ve alkolün yol açtığı bozukluklar olarak ayırmaktadır (17). Alkol kullanım bozuklukları başlığı altında alkol bağımlılığı ve alkol kötüye kullanımı yer almıştır. ICD-10 ise alkol kullanım bozukluklarını alkol bağımlılık sendromu ve alkol zararlı kullanımı olarak sınıflandırmıştır. Alkol kullanımının fiziksel ya da ruhsal sağlığa zarar verici düzeyde olması ICD-10 sınıflandırmasında “alkol zararlı kullanımı” olarak sınıflandırılmaktadır (18). DSM-IV’te, DSM-III-R’deki kesilme belirtilerinin varlığı ve kesilme belirtilerinin ortadan kalkması için maddenin kullanılmasıyla ilgili iki ölçüt birleştirilerek tek ölçüt haline getirilmiş, madde kullanımının toplumsal sonuçlarıyla ilgili ölçüt “kötüye kullanım” tanı başlığı altına kaydırılmıştır. DSM-IV’te DSM-III-R’den farklı olarak, tabloya, tolerans ve kesilme sendromu şeklinde, fiziksel bağımlılığın eşlik edip etmediğinin belirtilmesi zorunlu tutulmuştur. Bu şekilde fizyolojik bağımlılığın, bağımlılık açısından taşıdığı önemin değerlendirilebileceği düşünülmüştür. Ayrıca DSM-IV’te bağımlılığın tamamen geçmesi için gerekli olan süre de 6 aydan 1 yıla çıkarılmıştır (2).

2.5.1. DSM-IV Sınıflamasına Göre Alkol Kullanım Bozuklukları

- Alkol Bağımlılığı
- Alkol Kötüye Kullanımı

DSM-IV sınıflamasına göre alkol kullanımının yol açtığı bozukluklar:

- Alkol İntoksikasyonu
- Alkol Yoksunluğu
- Alkol Yoksunluğu Deliryumu
- Alkol Kullanımına Bağlı Kalıcı Demans
- Alkol Kullanımına Bağlı Amnestik Bozukluk
- Alkol Kullanımına Bağlı Sanrılarla Giden Bozukluk
- Alkol Kullanımına Bağlı Halusinasyonlarla Giden Psikotik Bozukluk
- Alkol Kullanımına Bağlı Duygu Durumu Bozuklukları
- Alkol Kullanımına Bağlı Anksiyete Bozuklukları
- Alkol Kullanımına Bağlı Seksüel Disfonksiyon
- Alkol Kullanımına Bağlı Uyku Bozuklukları
- Alkolle İlişkili Başka Türü Adlandırılmayan Bozukluklar (17).

2.5.2. ICD-10 Sınıflamasına Göre Alkol Kullanım Bozuklukları

- Akut Zehirlenme
- Zararlı Kullanım
- Bağımlılık Sendromu
- Yoksunluk Durumu

- Yoksunluk Durumu (Deliryumla Birlikte)
- Psikotik Bozukluk
- Amnezik Sendrom
- Kalıntı ve Geç Başlayan Psikotik Bozukluk
- Başka Ruhsal ve Davranışsal Bozukluk
- Belirlenmemiş Ruhsal ve Davranışsal Bozukluk (18).

2.5.3. DSM-IV'e Göre Alkol Bağımlılığının Tanı Ölçütleri

12 aylık bir dönem içinde herhangi bir zaman ortaya çıkan, aşağıdakilerden üçü (ya da daha fazlası) ile kendini gösteren, klinik olarak belirgin bir bozulmaya ya da sıkıntıya yol açan uygunsuz bir alkol kullanımı örüntüsü:

1. Aşağıdakilerden biri ile tanımlandığı üzere tolerans gelişmiş olması:
 - a. Entoksikasyon ya da istenen etkiyi sağlamak için belirgin olarak artmış miktarlarda alkol kullanma gereksinimleri
 - b. Sürekli olarak aynı miktarda alkol kullanılması ile belirgin olarak azalmış etki sağlanması
2. Aşağıdakilerden biri ile tanımlandığı üzere yoksunluk gelişmiş olması:
 - a. Alkole özgü yoksunluk sendromu
 - b. Yoksunluk semptomlarından kurtulmak ya da kaçınmak için aynı madde (ya da yakın benzeri) alınır
3. Alkol çoğu kez tasarlandığından daha yüksek miktarlarda ya da daha uzun bir dönem süresince alınır

4. Alkol kullanımını bırakmak ya da denetim altına almak için sürekli bir istek ya da boşa çıkan çabalar vardır
5. Alkolü sağlamak, alkol kullanmak ya da alkolün etkilerinden kurtulmak için çok fazla zaman harcama
6. Alkol kullanımı yüzünden önemli toplumsal, mesleki etkinlikler ya da boş zamanları değerlendirme etkinlikleri bırakılır ya da azaltılır
7. Alkolün neden olmuş ya da alevlendirmiş olabileceği, sürekli olarak var olan ya da yineleyici bir biçimde ortaya çıkan fizik ya da psikolojik bir sorunun olduğu bilinmesine karşın madde kullanımı sürdürülür (alkol tüketimi ile kötüleştiğini bildiği ülseri olmasına karşın içmeyi sürdürme

Varsa Belirtiniz:

Fizyolojik Bağımlılık Gösteren: Tolerans ya da yoksunluğun kanıtı vardır (yani ya birinci ya da ikinci madde vardır)

Fizyolojik Bağımlılık Göstermeyen: Tolerans ya da yoksunluğun kanıtı yoktur (yani ne birinci ne de ikinci madde vardır)(17).

2.5.4. ICD-10 Sınıflamasına Göre Bağımlılık Sendromu Kriterleri

Aşağıdaki kriterlerden en az üçünün son bir yıl içinde bulunması

- Alkol içmek için güçlü bir istek olması
- Alkol alma davranışını denetlemede güçlük (alınan alkol miktarını ayarlayamama, kullanım süresini ayarlayamama ve başarısızlıkla sonlanan bırakma girişimleri)
- Alkol kullanımı azaltıldığında ya da bırakıldığında tipik yoksunluk belirtilerinin ortaya çıkması
- Alkol ile gerekli iyilik halini elde etmek için (rahatlık, sarhoşluk, keyif) gittikçe artan miktarlarda alkole gereksinim duyma (tolerans gelişimi)
- Alkolü elde etmek, kullanmak ve etkilerini gizlemek için harcanan çabanın, diğer ilgi ve uğraşlara yer vermeyecek şekilde giderek artması
- Aşırı alkol kullanımı nedeniyle ruhsal, sosyal, fiziksel zararlar ortaya çıkmış olmasına rağmen alkol kullanımını sürdürme (18).

2.6.Bilişsel Psikoloji ve Yürütücü İşlevler

Duyu organlarındaki girdinin işlenmesi; dünyanın algılanması ve anlaşılmasına yönelik işlevler bütünü 'bilişsel' (cognitive) terimi altında ifade edilir. Bu işlevleri inceleyen psikoloji alt dalı ise bilişsel psikolojidir.

Bir temel bilim dalı olan bilişsel psikoloji, günümüzde, duyum, algılama, dikkat, lisan, bellek irdeleme ve problem çözme gibi konularda yoğun bir veri tabanına sahiptir (19).

2.6.1.Yürütücü İşlevler

Yürütücü işlevler; yönetici, yönetsel işlevler olarak ta adlandırılmaktadır. Kısaca, bir amaca ulaşmak için uygun problem-çözme kurulumunun korunması olarak tanımlanabilir. Böyle bir tanıma sahip olan yürütücü işlevler, bilişsel psikologlara göre; algılamadan sonra ve davranıştan önce mutlaka gerçekleşiyor olmalıdır. Dorsolateral prefrontal korteksin başlıca görevi yürütücü işlevdir. Yürütücü işlevler planlama, başlatma, sıralama (sürdürme, yer değiştirme, durdurma), çevresel uyaranlara göre hareketleri düzenleme, davranışları uygun bir şekilde değiştirebilme, akıl yürütme, karmaşık problemleri çözebilme, uzak belleği aktive etme, motor programları oluşturabilme, strateji kurma ve değiştirebilme, bozucu etkiye karşı koyabilme ve tepki ketlemesi yapabilmeyi içerir. Özetle yürütücü işlevler zihinsel faaliyeti başlatır, yönlendirir ve sürdürür (20,21).

Bilişin beyin ile olan ilişkisine duyarlı testler yoluyla da, yürütücü işlevler, nöropsikoloji bilimi kapsamında ölçülebilmekte yani sayısallaştırılabilmektedir.

Bu işlevler arasında kavramsallaştırma, perseverasyon, kurulumu sürdürmede başarısızlık ve öğrenme gibi, soyutlama yeteneğine ilişkin alt yetenek alanları ayrıca akıl yürütme, problem çözme, zihinsel esneklik, yaratıcılık, karar verme, planlama, bozucu etkiye karşı koyabilme ve tepki ketlemesi (response inhibition) yapabilme bulunmaktadır. Yürütücü işlevlerin kapsamının aşırı genişlemesinde, bu işlevlerin, prefrontal korteksle olan yakın ilişkisi de önemli katkıda bulunmaktadır. Prefrontal korteksin işlevleri arasında planlama veya program yapabilme, bu plan ve programları işleme koyuncaya kadar canlı ve işler tutabilme ve ilişkisiz davranışları ketleme bulunmaktadır.

2.6.2.Yürütücü İşlevlerin İçeriği

Kuramsal ve ampirik çalışmalar konusunda kapsamlı bir literatür taraması yapan Pennington ve Ozonoff (1996), Yürütücü işlev ölçüm alanlarının altı farklı sınıf altında toplanabileceğini göstermiştir. Bu altı sınıf, kurulumu koruma ve değiştirebilme, planlama, bağlamsal (contextual) bellek, ketleme (inhibition) yani bozucu etkiye (interference) karşı koyabilme, zaman ve mekanda olayları bütünleştirebilme, akıcılık ve çalışma belleğidir (22). Barkley'in (1997) sınıflamasında ise Yürütücü işlevler, çalışma belleğinin yanında, güdü, duygulanım ve genel uyarılmışlık düzeyinin düzenlenmesi; lisanın içselleştirilmesi; davranışın analiz ve sentezini içermektedir. Ancak Barkley'e (1997) göre bütün buyürütücü işlev çeşitlerinde ortak olan, bunların oluşumuna meydan hazırlayan unsur ketlemedir. Barkley (1997) ketlemenin çeşitlerini ise

potansiyel bir davranışı ketleme, süregiden bir davranışı ketleme ve bozucu tepkinin kontrolü olarak belirlemiştir (23).

Yürütücü işlevlerdeki kritik öğelerden biri çalışma belleğidir. Çalışma belleği bilginin kısa süreli çevrim içi tutulması ve manipülasyonu ile ilgilidir. Yalnızca tutma bileşeni apaçık bir dikkat işlevi iken manipülasyon bileşeni beynin yürütücü işlevlerine atfedilir. Baddeley çalışma belleğini şöyle tanımlar: çalışma belleği, bilginin geçici bir süreliğine diğer daha zor görevlerle başa çıkması için depolanmasıdır (24). Çalışma belleği terimi, bilginin bir şekilde ve geçici olarak saklanmasıyla anlama, muhakeme ve öğrenme gibi daha kompleks yetiler için gerekli olduğu varsayımına dayanır.

Dorsolateral prefrontal bozukluğu olan hastalar genellikle somut ve perseveratiftir. Muhakeme ve mental esneklik bozukluğu sergilerler. Aynı zamanda hipotez oluşturamazlar, kurulumu sürdüremezler ve cevap kalıbını esnek bir biçimde değiştiremezler. Azalmış bir sözel akıcılığı sergilerler, öğrenme sırasında kötü organizasyonel stratejileri vardır. Bu hastalarda şekil kopya etme ve hatırlama sırasında düzenleme bozukluğu, bir sorunu çözerken uygun strateji belirleyememe, değişik ödev zorluklarına göre yeni düzenleme yapamama, motor programlamada bozulma gözlemlenir. Dikkatlerini sürdürebilme ve yöneltmede güçlük yaşarlar ve nöropsikolojik test esnasında kolayca dikkatleri dağılabilir (20).

2.6.3.Problem ve Problem Çözme Kavramı

Problem, temelde, bireyin bir hedefe ulaşmada bir engellenmeyle karşılaştığı çatışma durumudur. Engellenme hedefe ulaşmayı güçleştirmektedir. Böyle bir durumda problem çözme, engeli aşmanın en iyi yolunu bulmaktır (25).

Bingham' a göre (1998), problem, bir kimsenin, istenilen bir hedefe ulaşmak için topladığı mevcut güçlerinin karşısına çıkan engeldir. Problem, bir kimsenin hedefe ulaşmada topladığı mevcut güçlerinin karşısındaki engellenme ve bu engellenme sonucu yaşanan çatışma durumu olarak da tanımlanmaktadır.

Bingham' a göre (1998), her tür problemin üç temel özelliği vardır. Bu özellikleri bireyin belirlediği amaç, amaca giden yolda bireyin karşısına çıkan bir engel ve bireyi amacına ulaşmaya iten içsel gerginlik olarak belirtmiştir (26).

Öğülmüş, problem içeren durumun özelliklerini şöyle özetlemektedir:

- Mevcut durumla olması gereken durum arasında (olanla olması gereken ya da ideal durum arasında) bir farkın bulunması
- Kişinin bu farkı fark etmesi ya da algılaması,
- Algılanan farkın kişide gerginliğe yol açması,
- Kişinin gerginliği ortadan kaldırmak amacıyla girişimlerde bulunması,
- Kişinin gerginliği ortadan kaldırmaya yönelik girişimlerinin engellenmesi(27).

Problemler konu alanlarına, güçlük ya da karmaşıklık derecelerine ya da sürelerine göre çeşitli türlere ayrılabilir. Problemler uzun süreli, kısa süreli, basit veya karmaşık olabilir. Duygusal, bedensel ve ekonomik problemler de vardır. Bu farklı problem türleri bazen birbiri içine karışarak büyük karmaşık problemler haline gelebilirler (Cüceloğlu, 1992). Problemin özelliği ya da türü her ne olursa

olsun, kişide gerginlik ve sıkıntı yarattığı sürece bu rahatsızlığın giderilmesi için problemin doğru şekillerde çözüme ulaştırılması gerekir.

Problem çözme, bir sorunu düzeltmek için önceki yaşantılar aracılığı ile öğrenilen kuralların basit biçimde uygulanmasının ötesine giderek yeni çözüm yolları bulabilme olarak tanımlanır.

Problem çözme, bilişsel becerilerin yanı sıra duyuşsal ve davranışsal özellikleri de içeren oldukça karmaşık bir süreçtir. Problem çözme, bir problem ile karşılaşıldığında bunun üstesinden gelmek için çeşitli alternatif çözüm yollarının üretilmesi, bu alternatif çözüm yolları içinde en etkili olanın seçilebilmesi ve seçimin uygulanabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Problem çözme, öğrenilmesi ve elde edilmesi, aynı zamanda geliştirilmesi gereken bir yetenektir. Zaman, çaba, enerji, alıştırma isteyen, yardım gerektiren, yaratıcılığı, zekâyı, duyguları, iradeyi ve eylemi kendinde birleştiren bir beceridir (29).

2.6.4.Problem Çözme Süreci İle İlgili Etkinlikler

Budak, problem çözme süreci ile ilgili etkinlikleri; duygusal, bilişsel ve davranışsal olmak üzere üç başlık altında toplamaktadır. Bunlar;

1-Duygusal Etkinlikler: Problem çözme süreci içerisinde, bireylerin nasıl düşündükleri ve nasıl davrandıklarını etkilemeleri açısından önemli rol oynarlar.

Problem çözme davranışını anlayabilmek için genelde bireyin problemlere duygusal yaklaşımını değerlendirmek gerekir. Duygusal etkinlikler üç ana değişkenden etkilenirler:

a)Duygusal başa çıkma stratejileri,

- b) Duygusal eylem üzerinde etkileyici ve destekleyici faktörler,
- c) Davranış, değerlendirme ve duygu kavramlarının birbiriyle ilişkisi.

2-Bilişsel Etkinlikler: Bilişsel etkinliklerde en azından duygusal etkenler kadar problem çözme sürecinde önemli etkenlerdir. Problem çözmeye yönelik bilişsel etkinlikler üç ana değişkenden etkilenmektedirler:

- a) Bilişsel başa çıkma stratejileri,
- b) Bilişsel süreçler aracılığıyla davranışların düzenlenmesi,
- c) Bilişsel süreçlerin bilinçli kontrolleri.

3-Davranışsal Etkinlikler: Problem çözme süreciyle ilgili davranışsal etkinlikler son derece karmaşık, geniş ve kapsamlıdır. Davranışlar dört ana değişkenden etkilenmektedirler:

- a) Daha önce denenmemiş davranışlar,
- b) Önceki davranışların etkisiz olmalarının nedeni,
- c) Davranışların işlevsel sonucu,
- d) Bireyin çabası ve sabrı (30).

2.6.5.Problem Çözme Basamakları

Problem çözme karmaşık bir süreç olduğundan, araştırmacılar bu sürecin çeşitli aşamalara bölerek incelenmesinin doğru olacağını belirtmiştir. Bütün problemlerin çözümü için kullanılabilecek tek bir yöntem bulunmamaktadır genel olarak Bingham (2000), problem çözme aşamalarını şöyle sıralamıştır;

- Problemi tanımak ve onunla uğraşma gereksinimini hissetmek,
- Problemi açıklamaya, niteliğini, alanını tanımaya ve onunla ilgili ikincil problemleri kavramaya çalışmak,
- Problemle ilgili bilgileri toplamak
- Problemin özüne uygun düşecek verileri seçmek ve düzenlemek,
- Toplanmış verilerin ve problemle ilgili bilgilerin ışığı altında çeşitli olası çözüm yollarını tespit etmek
- Çözüm şekillerini değerlendirmek ve duruma uygun olanlar arasından en iyisini seçmek
- Çözüm yollarını uygulamak
- Problem çözme yöntemini değerlendirmek (29)

2.7. ALKOLÜN ÖĞRENME VE BELLEK MEKANİZMALARI ÜZERİNE OLAN ETKİLERİ

2.7.1 Alkol ve Beyin Bölgelerinde Oluşturduğu Hasarlar:

Alkol, kısa süreli bellekte anterograt amnezi ve lateral hipotalamik alanlarda hipotalamusun dentat gyrusu ile bağlantılı olup anjiotensin (nöromediatör) içeren hücreler ile dentat gyrus hücrelerinde inhibisyona neden olarak öğrenme ve belleği hasarlayıcı etkiye sahiptir (31). Yapılan birçok çalışmada alkolün nöronal aktivitedeki baskılayıcı mekanizmasının, hücre membranının yapısında bulunan lipit gibi anahtar rol üstlenen moleküllerin hareketini değiştirmesinden ileri geldiği, böylece nöronal plastisiteyi önlediği görülmüştür. Bu değişikliklerin alkolün; hücre membranındaki negatif ve pozitif yüklü atomların geçişini kontrol etmesi, nöronlar arasındaki haberleşmeyi etkilemesinden kaynaklandığı ayrıca alkolün lipit moleküllerinin hareket alanını ve oranını arttırarak indirekt olarak membrana bağlı proteinlerin fonksiyonlarını bozması ve uyarılmalarını azaltması ile ilgili olduğu düşünülmektedir (32).

Alkol, önceden depolanmış bilgiye zarar vermezken, yeni uzun süreli bellek oluşumunu sağlayacak olan bilgilerin belli bir süreliğine depolandığı kısa süreli belleği (Short term memory) bloklayarak bilgilerin öğrenilmesini zorlaştırır. Alkol toksikasyonuna maruz kalan kişilere bir kelime listesi verildiği anda kelimelerin hatırlanmasında sorun olmazken 20 dk. sonra, bilgilerin tekrar hatırlanmasının güçleştiği gözlenmiştir. Bu sorun, kısa süreli bellekteki bilgilerin

uzun süreli bellek depolarına transferinde alkolün engelleyici bir etkiye sahip olmasından ileri gelmektedir (33).

Alkol; beyin-sinir-hücre haberleşme sisteminde seçici özelliğe sahiptir. Yapılan in vivo ve in vitro çalışmalarda; alkolün, beyinin bazı bölgelerindeki hücresel aktiviteyi değiştirirken bazı bölgelerde değişiklik yapmadığı rapor edilmiştir. Alkol, medial septumda hücresel aktiviteyi baskılarken, lateral septumda hücresel aktiviteyi değiştirmedigi, ventral segmental alanda ise hücresel aktiviteyi arttırdığı bildirilmiştir.

Membrana bağlı proteinlerin major iki tipi de (ligant kapılı iyon kanalları, voltaj kapılı iyon kanalları) alkolün farmakolojik olarak ilişkili dozlarından direkt olarak etkilenir. Araştırmacılar, alkolün Glutamat reseptörlerinde de seçicilik gösterdiği ve GABA' nın (γ -aminobütrik asit) GABAA gibi bazı alt tiplerinde inhibitör etki yaparken diğer tipleri üzerine etkili olmadığını rapor etmişlerdir. Alkolün öğrenme ve bellek üzerindeki etkilerini araştıran bilim adamları; alkolün, NMDA reseptörlerinin bazı alt tiplerinin aktivitelerine karşı kuvvetli bir antagonistlik gösterirken, diğer glutamat reseptörlerinin aktivitelerindeki hasarlayıcı özelliğinin daha az olduğunu savunmuşlardır (34).

Alkol beyinde yaygın olan NMDA reseptörlerinin antogonisti olarak etki eder (40). LTP uzun süreli belleğin oluşumunda oldukça önemli role sahip olup NMDA reseptörleri LTP oluşmasında anahtar rol üstlenirler (33). Kronik alkol tüketimi reseptör sıklığında artma (up regulasyon) yapar. Bunun sonucu olarak NMDA reseptörlerinin aşırı uyarılması, reseptör kanalı içinden nörona aşırı Ca^{2+} girişine ve nöron ölümlerine neden olur (35).

Alkol, temel olarak beyinde ana inhibitör nöromediyatör olan GABA (γ -aminobütirik asit)'nin GABAA tipi reseptörlerini indirekt olarak aktive eder, klorür kanallarının açılmasını kolaylaştırır böylece nöronlarda hiperpolarizasyon oluşur. Hücrede aksiyon potansiyelinin oluşması için gerekli olan eşik enerjisi değeri artar. Alkol beyinin nöronal hücre iletişim sisteminde seçici etkilere sahiptir. Nöronların bazı bölgelerinde GABA ile düzenlenen inhibisyon olaylarını arttırırken aynı hücrenin diğer bölgelerinde azalttığı belirtilmiştir. Alkol temel olarak GABAerjik internöronların uyarılmasını arttırarak, bellek ve öğrenmede gerekli temel hücrelerin aktivitesi üzerine etki ettiği düşünülmektedir (33).

İnsanlarda yapılan çalışmalarda toksikasyona neden olacak düzeyde alkol tüketiminin kelime listelerinin öğrenilmesi, resimlerin tanınması gibi kısa süreli bellek oluşumlarını olumsuz yönde etkilediği, öğrenme ve belleği özellikle kısa süreli bilgilerin uzun süreli bilgilere gönderilme aşamasında etki ettiği bundan dolayı da önceden öğrenilen bilgilere zarar vermezken yeni bilgilerin hatırlanmasını zorlaştırdığı görülmüştür (34).

2.7.2.Kronik alkol kullanımının yürütücü işlevler üzerine olan etkisi

Tarihsel olarak alkol bağımlılığında kognitif defisit ilk olarak Korsakoff Sendromu ile gözlenmiştir (36). Nöropsikolojik testlerin geliştirilmesinden sonraki çalışmalarda amnezik olmayan alkol bağımlılarında da kognitif defisit olduğu saptanmıştır (37). Bu test bataryalarının kullanımıyla, Sullivan ve arkadaşları yürüyüş ve denge bozukluğu, görsel-uzaysal beceriler ve yürütücü işlevlerde anlamlı bozukluklar bulmuştur. Bu bozuklukları serebellar-frontal sistem ve kortikokortikal sistem arasında prefrontal ve parietal korteks alanlarının alkol kullanımı ile etkileşmesine bağlamışlardır (38). Genel olarak, alkol bağımlılarında bilişsel işlevleri değerlendiren araştırmalardan elde edilen veriler, bu hastalarda; dikkat, bellek, öğrenme, kavramsal beceriler, dil becerileri, görsel-motor beceriler gibi bir dizi alanda bozukluklar olduğunu göstermektedir (39, 40, 41). Tüm bu bilişsel işlevler içerisinde özellikle beynin frontal bölgesiyle daha yakından ilgili ve bu bölgenin harabiyetine daha duyarlı olan soyutlama, plan yapma, kategori değiştirebilme ve problem çözme gibi işlevlerdeki bozulmanın daha şiddetli ve yaygın olarak ortaya çıktığı ve alkol bağımlılarının alkol kullanmayan birinci derece yakınlarında da bu işlevlerde birtakım bozuklukların bulunduğu bildirilmektedir (40, 41, 42)

Araştırma gruplarının heterojen olması sorunu bu alanda da potansiyel bir karıştırıcı değişken olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin; aile öyküsü pozitif olan grupta bilişsel işlevlerdeki bozukluğun daha ön planda olduğu bildirilmiştir (43). Prefrontal lezyonu olan hastaları inceleyen Bechara ve arkadaşları sağ dorsolateral lezyonlarından sonra işleyen bellek defisitleri, ventromedial prefrontal korteks

lezyonlarından sonrada karar verme defisitleri meydana geldiğini bildirip iki durumu birbirinden ayırmıştır. Sonrasında kumar testi kullanarak alkol ve madde bağımlılarında karar verme defisiti olduğu bildirilmiştir (44). Bir grup hastada gelecekteki ödül veya ceza durumuna duyarsız oldukları gözlenmiş ve bunlar “geleceğe miyop” olarak değerlendirilirken ikinci bir grup hasta da ödüle aşırı duyarlı olduğu gözlenmiş ve ödül alabilmek için baskın disfonksiyonel kararlar verdiği gözlenmiştir (45, 46). Crews ve arkadaşları (2005) nöropsikolojik fonksiyonlarda progresif değişikliklerin gen ekspresyonu, nöronal remodelling ve nörotoksisite ile ilgili olduğunu bildirmişlerdir. Buna göre bağımlılık sürecinde bu üç değişikliğin sinsi bir şekilde meydana geldiği ve kognitif fonksiyonların kontrollere göre bozulmasını sağladığını bildirmiştir (47).

3.GEREÇ ve YÖNTEM

3.1.Hasta seçimi

Bu araştırma, Eylül 2008 ile Nisan 2009 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya T.C Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı Alkol Ünitesinde yatarak tedavi ve takip edilen DSM-IV alkol bağımlılığı tanı ölçütlerini karşılayan alkol bağımlılığı tanısı almış, erkek hastalar alınmıştır. Hastaların tıbbi kayıtları incelenerek ve ruhsal durum muayenesi yapılarak dahil olma ve dışlama kriterlerine uygun olarak hastalar çalışmaya alınmıştır.

3.2.Araştırmaya Dahil olma kriterleri

- 18 yaş ve üstü ve 65 yaş ve altı olmak
- Erkek cinsiyetten olmak
- Alkol bağımlılığı DSM-IV tanı kriterlerini karşılaması
- En az 3 haftadır ayık olmak

3.3.Araştırmaya alınmama kriterleri

- 18 yaş altı yada 65 yaş üstünde olmak
- Zeka geriliği olması
- Majör bir psikiyatrik bozukluğunun olması (şizofreni, bipolar bozukluk, majör depresyon vb.)
- Demans ve diğer organik mental bozukluğun olması
- Alkol dışı madde bağımlılığının olması

- 3 haftadan kısa ayıklık süresi

Dahil etme ve dışlama kriterlerine göre çalışmaya uygun hastalar belirlenmiş ve bu hastalara çalışma hakkında bilgi verildikten sonra gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul edenler için hazırlanan onay belgesi imzalatılmıştır. Tüm kişisel bilgilerinin gizli kalacağı belirtilmiştir.

3.4.Verilerin Toplanması ve Araştırmanın Uygulanması

3.4.1.Veri Toplama Araçları; Sosyodemografik-Klinik Veri Formu

Yaş, eğitim durumu, medeni durum, mesleği, kimlerle yaşadığı, yaşadığı yer, aylık gelir düzeyi, günde ortalama tükettiği alkol miktarı, hastaneye yatış sayısı, alkolle tanışma yaşı, düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı, alkolü sorun olarak görmeye başlama yaşı, hastalık süresi, bu süredeki içme öyküsü, ailede alkol bağımlılığı öyküsü, ailede psikiyatrik hastalık öyküsü ve şimdiye kadarki en uzun ayıklık süresi ve son ayıklık süresini belirleyen yapılandırılmış görüşme formudur.

Hastaların verdikleri bilgi ve aldıkları içki tipine göre aşağıdaki hesaplama yöntemi ile günlük alkol alım miktarları belirlenmiştir (48).

$$f = 0.05B + 0.12W + 0.45S$$

B grubu içecekler (biralar): Hacmen %5 alkol içerenler

W grubu içecekler (şaraplar): Hacmen %12 alkol içerenler

S grubu içecekler (yüksek alkollü): Hacmen %40 alkol içerenler

f: günlük alkol tüketim miktarı

buna göre hastaların yaşam boyu alınan öyküsüne göre yaşam boyu aldıkları kümülatif alkol miktarı hesaplanmıştır.

3.4.2. Stroop Test

1935 yılında Stroop tarafından geliştirilmiştir (49, 50). Stroop etkisi kelimenin yazılışında kullanılan renk ile kelimenin ifade ettiği renk farklı olduğunda elde edilmektedir. Stroop bozucu etkisi olarak bilinen olay ketleme yapamamaktan; renk isimlerini söylemenin, renkleri ifade eden kelimeleri okumaktan daha uzun zaman almasından kaynaklanmaktadır. Stroop etkisi değişik uyarıcı ve tepki koşulları altında, kolaylaştırıcı ve ketleyici etkilerin bulunduğu tüm durumlarda elde edilmektedir (51). Stroop testi, değişen talepler doğrultusunda ve bir bozucu etki altında algısal kurulumu değiştirebilme becerisini; alışılmış bir davranış örüntüsünü bastırabilme ve olağan olmayan bir davranışı yapabilme yeteneğini ortaya koyar.

Stroop testinin bozucu etki yanında dikkat sürecini de ölçtüğü kabul edilir (52, 53).

Bu alışmada Stroop testinin TBAG formu kullanılmıştır. Geçerlilik ve güvenilirlik alışmaları Karakaş ve arkadaşları (1999) tarafından yapılan ve 5 bölümden oluşan bu formda hastalara 4 adet kart okutulmaktadır. Bu bölümler aşağıdaki tabloda sırasıyla anlatılmıştır. Her bölümdeki süreler hata ve düzeltme sayıları kaydedilmiştir.

Bölümler	Uyarıcılar	Uyarıcı kartın kapsamı	Görev
1. Bölüm	1. Kart	Siyah basılmış renk isimleri	Renk isimlerini okuma
2. Bölüm	2. Kart	Farklı renkte basılmış renk isimleri	Renk isimlerini okuma
3.Bölüm	3. Kart	Renkli basılmış daireler	Rengi söyleme
4.Bölüm	4. Kart	Renkli basılmış nötr kelimeler	Rengi söyleme
5.Bölüm	2. Kart	Farklı renkte basılmış renk isimleri	Rengi söyleme

Bu testte en kritik bölüm 5. Bölümdür. Diğer bölümler okuma ve renk söylemedeki temel düzey lerin kontrolü niteliğindedir. Değerlendirmede bu bölümün diğer bölümlerle arasındaki fark ve oran puanları ele alınmıştır (54, 55).

3.4.3.Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ):

Ruh sağlığı taramalarında veya depresyonla ilgili araştırmalarda en sık kullanılan ölçeklerden biridir. Beck tarafından 1961 yılında geliştirilmiştir. Hasta tarafından doldurulan 15'i psikolojik, 6'sı somatik belirtileri içeren 21 maddesi vardır. Ciddi hastalık durumları dışında HAM-D ile korelasyonu yüksektir. Ölçek için Türkiye'de birbirinden bağımsız iki uyarılma çalışması yapılmıştır. Hisli, poliklinik hastalarıyla yaptığı geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında kesme noktalarını incelemiş, 17 ve üstündeki BDÖ puanlarının tedavi gerektirecek şiddetteki depresyonu %90 doğrulukla ayırt edebileceğini bildirmiştir (56, 57).

3.4.4.Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ)

Bireyin yaşadığı anksiyete belirtilerinin sıklığını ölçmektedir. 21 maddeden oluşan, 0-3 arası puanlanan likert tipi bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Toplam puanın yüksekliği kişinin yaşadığı anksiyetenin yüksekliğini gösterir. Beck ve arkadaşları (1988) tarafından geliştirilmiş olup ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Ulusoy ve arkadaşları (1993) tarafından yapılmıştır (58, 59).

3.4.5. Standardize Mini Mental Test (SMMT):

Folstein ve arkadaşları (1975) tarafından geliştirilen bu ölçek, kolay uygulanabilen ve bilişsel bozukluğun derecesi hakkında bilgi verici özelliktedir (60). Bu test; yönelim, kayıt, dikkat-hesaplama, hatırlama, dil testleri ve yapılandırmayı değerlendiren alt bölümlerinden oluşmaktadır. SMMT ve E-SMMT'nin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları sırasıyla Güngen ve arkadaşları (2002) ve Ertan ve arkadaşları (1999) tarafından yapılmıştır. Alınabilecek en yüksek puanın 30 olduğu SMMT'nin, Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerli ve güvenilir olduğu ve ideal kesme noktasının 23/24 olduğu bildirilmiştir (61, 62).

3.4.6.Problem Çözme Envanteri (PCE)

Ölçeğin özgün adı, Problem Solving Inventory, Form-A(PSI-A)'dır. Ölçek, Heppner ve Peterson, (1982) tarafından geliştirilmiştir. Bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini algılayışına yönelik kendini değerlendirme türü bir ölçektir. Ergen ve yetişkinlerde uygulanmaktadır. Grup olarak uygulanabilen, zaman sınırlaması bulunmayan bir ölçektir.

Bireylerin kendi kendilerine cevaplandırabilecekleri, uygulanışı kolay bir ölçektir. Her madde için kişilere kendilerinin hangi sıklıkta ölçek maddelerindeki gibi davrandıkları sorulmaktadır. Seçenekler: “Her zaman böyle davranırım”, “Çoğunlukla böyle davranırım”, “Sık sık böyle davranırım, Arada sırada böyle davranırım”, “Ender olarak böyle davranırım” ve “Hiçbir zaman böyle davranmam” şeklindedir. Verilen cevaplara 1 ile 6 arasında değişen puanlar verilir. Puanlama esnasında 9, 22. ve 29. maddeler puanlama dışı tutulur. 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30. ve 34. maddeler test olara puanlanan maddelerdir. Bu maddelerin yeterli problem çözme becerilerini temsil ettiği varsayılır. Puan ranjı 32–192 dir.

Ölçekten alınan toplam puanların yüksekliği, bireyin problem çözme becerileri konusunda kendini yetersiz olarak algıladığı göstermektedir. Çeşitli araştırmalar sonucunda ortaya çıkan, Genel Yönelim (genaral orieentation), Problemin tanımı (problem definition), Alternatif Üretme (generation of alternatives), Karar verme (decision making), ve Değerlendirme (Evaluation) gibi problem çözme aşamaları göz önünde bulundurularak 35 maddelik bir ölçek geliştirilmiştir. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin “Aceleci Yaklaşım” (13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30 ve

32. maddeler, $a=0.78$), “Düşünen Yaklaşım” (18, 20, 31, 33 ve 35. maddeler, $a=0.76$), “Kaçınan Yaklaşım” (1, 2, 3 ve 4. maddeler, $a=0.74$), “Değerlendirici Yaklaşım” (6, 7 ve 8. maddeler, $a=0.69$), “ Kendine Güvenli Yaklaşım” (5, 23, 24, 27, 28 ve 34. maddeler, $a=0.64$), “Planlı Yaklaşım” (10, 12, 16 ve 19. maddeler, $a=0.59$) olmak üzere 6 faktör bulunmuştur. Ölçeğin Türkiye uyarlaması Şahin, Şahin & Heppner (1995) tarafından yapılmış ve altı faktör olarak bulunmuştur (64).

3.4.7. Hanoi Kulesi Testi (TOH)

Hanoi kulesi prefrontal korteks işlevlerini ölçmede kullanılan ve özellikle problem çözme konusunda daha fazla fikir veren testlerden biridir. İlk defa Simon (1975) tarafından tanımlanmıştır (65). Bir tabla üzerine dik olarak konulan 3 çubuktan birinin içine yerleştirilmiş farklı büyüklükteki disklerden belli kurallara riayet edilerek diğer iki çubuk kullanılarak diskleri aynı şekilde karşı çubuğa dizme esasına dayanır. Disk sayısının fazlalığı problemin daha çok zorlaşmasına neden olur. Genellikle 3,4 veya 5 disk kullanılır. 3 diskin kullanıldığı çalışmalar daha çok şizofreni veya ağır yıkımı olan hastalardır. 5 disk ise daha çok normal popülasyonda zor bir problem olarak sunulmaktadır. Bu çalışmada hasta popülasyonuna uygun olarak 4 disk kullanılmıştır Tahtadan yapılma bir düzenek (bkz. Ek-6) veya computer kullanılarak test verilebilir, bu çalışmada tahta versiyonu kullanılmıştır (66).

İlk aşamada kurallar tanımlanır. İlk kural “her hamlede sadece bir disk hareket ettirilebilir ve diğer çubuklardan başka yere konulamaz” ikinci kural

“küçük diskin üzerine büyük disk gelmemelidir” hastalara bu örnekle gösterilir ve anlaşılması sağlanır. Denek legal ve illegal hareketleri anladıktan sonra en kısa sürede ve en az hamle ile sonuca varması gerektiği bildirilir (67).

Literatürde testi değerlendirme tekniği farklılık göstermektedir. Bu çalışmada değerlendirme kriterleri şöyle tasarlanmıştır: Başlamadan önce düşünme süresi, legal hamleleri, illegal hamleleri, bitirme süresi not edilir. İlegal hamlede denek uyarılıp disk eski yerine konur ve süre devam eder. 4 disk ile test minimum 15 hamlede bitmektedir. 45 hamlenin üzeri ise başarısız sayılmaktadır. Hastanın ketlendiği, kuralları şaşırdığı veya üstüüste aşırı bir şekilde hata yaptığı anda test 2. Kere tekrar başlatılmış ve not edilmiştir. Testi bitiremeyen deneklerde mevcuttur ve değerlendirmeye bu şekilde alınmıştır. .

3.5.Ölçeklerin uygulanması

Çalışmaya dahil edilecek hastalara Beck Depresyon ve Beck Anksiyete ölçeği uygulandı.

Klinik değerlendirme ve ölçek sonuçlarına göre depresyon veya anksiyete bozukluğu tanısı konulan hastalar çalışmaya alınmadı. Hastaya problem çözme envanteri verildi. Deneyimli klinisyen tarafından SMMT uygulandı. Stroop ve Hanoi testleri yapılarak çalışma sonlandırıldı.

T.C. Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi yerel etik kurulu tarafından 17.09.2008 tarihli 309 sayılı yazısı uyarınca etik açıdan uygun bulunmuştur.

3.6.İstatistiksel analiz

Veriler SPSS 11.0 paket programı ile değerlendirilmiştir. İstatistiksel değerlendirmelerde sosyodemografik özelliklerinin dağılımı için frekans testi, tanımlayıcı sonuçları; ortalama $\pm$ standart sapma şeklinde ifade edilmiştir. Kısa ve Uzun süreli ayık grupların sosyodemografik değişkenlerinin karşılaştırılmasında Yates ki-kare ve Fisher Exact testi kullanılmış, klinik değişkenlerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Stroop ve Hanoi kulesi test performansları ile klinik değişkenler arasındaki ilişkinin yönü ve düzeyinin belirlenebilmesi amacı ile Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Tüm sonuçlar için p değeri 0.05'den küçük değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Sosyodemografik Özellikler

Çalışmaya 56 hasta alınmıştır. Çalışmaya alınan hastaların tümü erkektir. Çalışmaya alınanların yaşlarının dağılımı normal dağılıma uymaktadır ($p=0.229$). Çalışmaya alınanların yaş ortalaması 46.2 standart sapması ± 8.6 yıldır. Araştırmaya katılan grubun %60,7 si evli (n:34) , %30,4 ü boşanmış (n:17), %7,1 i bekar (n:4) dır. 1 hasta ise duldur.

Araştırma grubunun %46,4 ü lise (n:26), %16,1 i ortaokul (n:9) , %16,1 i ilkokul (n:9), % 21,4ü üniversite (n:12) düzeyinde eğitim almışlardır.

Hastaların %64,3 ü (n:36) ailesi ile yaşamaktadır. Bu gruba evli ise karısı ve çocukları bekar ise anne babası ile yaşayanlar dahil edilmiştir. %30,4 ü (n:17) yalnız yaşamaktadır. %3,6 (n:2) boşanmış ve anne-babası ile yaşarken %1,8 i (n:1) arkadaşı ile yaşamaktadır.

Araştırma grubunun %66,1 i (n:37) memur, %21,4 ü (n:12) serbest çalışan veya esnaftır. % 7,1 i (n:4) işçi olarak çalışmaktayken %5,4 ü (n:3) işsizdir. Gelir düzeyleri incelendiğinde hastaların %8,9 u (n:5) düşük gelir düzeyi, %62,5 (n:35) orta gelir düzeyi, %28,6 (n:16) yüksek gelir düzeyine sahiptir.

Tablo1 : Sosyodemografik özellikler

		Sayı (N)	Yüzde (%)
Medeni durum	Evli	34	%60,7
	Boşanmış	17	%30,4
	Bekar	4	%7,4
	Dul	1	%1,8
Eğitim	İlkokul	9	%16,1
	Ortaokul	9	%16,1
	Lise	26	%46,4
	Üniversite	12	%21,4
Kiminle yaşadığı	Ailesi	36	%64,3
	Yalnız	17	%30,4
	Ayrılmış-aile ile	2	%3,6
	Arkadaşı ile	1	%1,8
İşi	Memur	37	%66,1
	İşçi	4	%7,1
	Serbest/esnaf	12	%21,4
	İşsiz	3	%5,4
Gelir	Düşük	5	%8,9
	Orta	35	%62,5
	Yüksek	16	%28,6

Klinik Özellikler

Hastaların herhangi bir bağımlılık kliniğine yatış sayısının ortalaması 2,51 iken kliniğimize yatış sayısı ortalaması 1,85 tir. Hastaların toplam yatış sayıları ve kliniğimize yatış sayıları normal dağılıma uymamaktadır (sırasıyla $p=0.002$ ve $p<0.001$), diğerleri normal dağılıma uymamaktadır. Hastalık süresi, alkolle tanışma yaşı, düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı ve alkolü sorun olarak görmeye başlama yaşları normal dağılıma uymaktadır. Hastalık sürelerinin ortalaması 16,51 yıl iken alkolle tanışma yaşı ortalaması 15,75 tir. Hastaların düzenli alkol kullanmaya başlama yaşları ortalaması 25,37 iken alkolü sorun olarak görme yaşları ortalaması 36,37 dir. Tablo 2 de ayrıntılı değerler mevcuttur. Hastaların ortalama günlük içme miktarları ve ayrıntılı alınan alkol kullanım hikayesinden hesaplanan kimulatif aldığı alkol miktarları hesaplanmıştır. Gram cinsinden hesaplanan bu miktarlar kimulatif değer kg a çevrilmiştir.

Tablo 2 : Klinik özellikler

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
Yatış sayısı	56	1	10	2,517	1,651
Kliniğimize yatış sayısı	56	1	6	1,857	1,118
Hastalık süresi	56	4	50	16,517	8,375
Alkolle tanışma yaşı	56	6	31	15,750	4,714
Düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı	56	15	50	25,375	7,222
Alkolü sorun olarak görmeye başlama yaşı	56	22	55	36,375	7,709
Günlük içme miktarı (gr)	56	120	750	276,428	140,349
Yaşam boyu kimulatif içme miktarı (kg)	56	292	4562	1786,218	1139,106

Çalışmaya alınan 56 hastanın 27 sinde (%48,2) ailede alkol bağımlılığı öyküsü mevcuttur. Hastaların %19,6 sı (n:11) nın ailesinde alkol bağımlılığı dışında psikiyatrik hastalık mevcuttur. Bu hastaların dağılımı tablo 3 deki gibidir.

Tablo3: Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü

Ailede psikiyatrik hastalık öyküsü		Sayı (N)	Yüzde (%)
Var	Depresyon	5	8,9
	Duygudurumu bozukları	1	1,8
	Psikotik bozukluk	3	5,4
	Anksiyete bozuklukları	2	3,6
	Toplam	11	19,6
Yok		45	80,4

Tablo 4 : Ailede alkol bağımlılığı öyküsü

Ailede alkol bağımlılığı öyküsü	Sayı (N)	Yüzde (%)
Var	27	48,2
Yok	29	51,8
Toplam	56	100,0

Hastaların komorbid tıbbi hastalıkları incelendiğinde %35,7 sinde ek tıbbi hastalık saptanmıştır. Bu hastalıkların dağılımı tablo 5 deki gibidir.

Tablo 5 : Komorbid tıbbi hastalıklar

		Sayı (N)	Yüzde (%)
Var	Karaciğer hastalıkları	3	5,4
	Diğer gastrintestinal sistem hastalıkları	2	3,6
	Kardiyovasküler sistem hastalıkları	8	14,3
	Akciğer hastalıkları	3	5,4
	Kas, iskelet sistemi hastalıkları	3	5,4
	Diğer hastalıklar	1	1,8
	Toplam	20	35,7
Yok		36	64,3

Hastaların sigara içme öyküleri alınmıştır. Sadece 2 hasta (%3,6) sigara içmemektedir. Ortalama günlük sigara içme miktarları gün/paket/yıl olarak alınmış ve toplam içme miktarı hesaplanmıştır. Hastalara son aylık süreleri dahil edilmeksizin en uzun ayık kaldıkları süreler sorulmuş ve kaydedilmiştir. Bu değerler hesaplanırken gün üzerinden hesaplanmıştır.

Tablo 6: Sigara kullanım öyküsü

Sigara kullanım öyküsü	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
Sigara (paket x yıl)	56	0	80,00	33,1786	16,82002

Tablo 7 24: Ayıklık süreleri

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
En uzun ayıklık süresi (gün)	56	0	5760,00	938,8393	1066,17199
Son ayıklık süresi (gün)	56	28,00	5376,00	658,5000	1018,52972

Hastalara uygulanan mini mental test, Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçeklerinin dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 8 :Mini mental test, Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçek skorları

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma
Mini mental test skoru	56	26,00	30,00	28,7679	1,17537
Beck depresyon ölçeği skoru	56	0	16,00	6,7321	3,72457
Beck anksiyete ölçeği skoru	56	0	25,00	6,3036	4,54040

Hastaların problem çözme envanterine göre problem çözme yaklaşımlarının değerlendirilmesinde şu sonuçlara varıldı.

Tablo 9: Problem çözme yaklaşımları

	N	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart sapma	N	Yüzde (%)
Kaçıngan yaklaşım	56	1,50	6,00	4,4509	1,24263	34	60,7
Aceleci yaklaşım	56	1,56	5,67	3,4484	1,10136	5	8,9
Düşünen yaklaşım	56	1,00	5,40	2,4179	1,04813	3	5,4
Degerlendirici yaklaşım	56	1,00	6,00	2,4226	1,25286	7	12,5
Kendine güvenli yaklaşım	56	1,00	5,17	2,6042	0,77951	2	3,6
Planlı yaklaşım	56	1,00	5,75	2,3304	1,07461	5	8,9

Hastalar; son ayıklık süresine göre “kısa süredir ayık” ve “uzun süredir ayık” olmak üzere 2 gruba ayrıldı, bu ayırım yapılırken 6 ay dan kısa süreli ayık olanlar 1. Gruba, 6 aydan uzun süredir ayık olanlarda 2. Gruba alındı. Kısa süreli ayık hastaların sayısı 32 (%57,1), uzun süreli ayık olan hastaların sayısı 24 tür (%42,9). İki grubun Mann-Whitney U testi ile yapılan non-parametrik karşılaştırmasında yaş açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Daha uzun süredir ayık olan 2. Grup 1. Gruba göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yaşlıdır ($p=0,015$)

Bu iki grup arasında, alkolle tanışma yaşı, düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı ve alkolü sorun olarak görme yaşı arasında anlamlı fark yoktur. Günlük içme miktarları arasındaki fark anlamlı olmaya yakınken ($p=0,051$), kimulatif içme miktarları arasındaki fark anlamlıdır ($p=0,30$). İki grup arasındaki bir diğer fark ta hastalık süresinin ayıklık süresi uzun olan 2. Grupta anlamlı olarak daha fazla olduğudur ($p=0,070$).

Tablo 10: Gruplar arası klinik özellikler

		Kısa grup	Uzun grup	
Yaş	Ortalama	43,7500	49,5000	P=0,15*
	Medyan	43,5000	51,0000	
	Standart sapma	9,06962	6,87782	
	Minimum	30,00	36,00	
	Maksimum	62,00	64,00	
Hastalık süresi (yıl)	Ortalama	15,062	18,458	P=0,070
	Medyan	13	19	
	Standart sapma	8,023	8,607	
	Minimum	4	5	
	Maksimum	36	50	
Alkolle tanışma yaşı	Ortalama	15,75	15,75	P=0,868
	Medyan	16,	16,5	
	Standart sapma	4,50	5,084	
	Minimum	6	6	
	Maksimum	25	31	
Düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı	Ortalama	26,281	24,166	P=0,539
	Medyan	24	24	
	Standart sapma	8,132	5,738	
	Minimum	17	15	
	Maksimum	50	40	
Alkolü sorun olarak görme yaşı	Ortalama	36,906	35,666	P=0,784
	Medyan	34	35	
	Standart sapma	8,581	6,478	
	Minimum	22	25	
	Maksimum	55	48	

(*) p≤.05 istatistiksel olarak anlamlı

Tablo 11: Gruplar arası içme özellikleri

		Kısa grup	Uzun grup	
Günlük içme miktarı (gr)	Ortalama	233	333,958	P=0,051
	Medyan	250	250	
	Standart sapma	74,016	183,510	
	Minimum	120	150	
	Maksimum	375	750	
Kimülatif içme miktarı (kg)	Ortalama	1444,601	2241,708	P=0,030*
	Medyan	1368	1715	
	Standart sapma	867,794	1307,289	
	Minimum	292	854	
	Maksimum	3832,5	4562	
Sigara içimi (Paket x yıl)	Ortalama	30,812	36,333	P=0,312
	Medyan	30	33	
	Standart sapma	14,211	19,650	
	Minimum	0	0	
	Maksimum	70	80	

(*) $p \leq 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı

Mann-Whitney U testi kullanılarak yapılan karşılaştırmada iki grup arasında sigara içimi arasında fark bulunmamıştır. Mini mental test skorları Beck depresyon ölçeği skorları ve Beck anksiyete ölçek skorlarının 2 grup arasında karşılaştırılmasında ise SMMT ve Beck depresyon ölçek skorları arasında iki grup

arasında anlamlı fark yokken uzun süredir ayık olan grubun Beck anksiyete skorları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ($p=0,048$).

Tablo 12: Gruplar arası Mini mental test, Beck depresyon ve Beck anksiyete ölçek skorları

		Kısa grup	Uzun grup	P değeri
SMMT	Ortalama	29	28,458	P=0,113
	Medyan	29	29	
	Standart sapma	1,016	1,318	
	Minimum	26	26	
	Maksimum	30	30	
Beck depresyon ölçeği	Ortalama	6,406	7,166	P=0,266
	Medyan	6	6,5	
	Standart sapma	3,859	3,571	
	Minimum	1	0	
	Maksimum	16	14	
Beck anksiyete ölçeği	Ortalama	5,656	7,166	P=0,048*
	Medyan	4	7	
	Standart sapma	5,355	3,045	
	Minimum	0	0	
	Maksimum	25	14	

(*) $p \leq 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı

Yapılan problem çözme envanterine göre kişilerin problem çözmeye olan yaklaşımlarını gösteren skorlar 2 grup arasında karşılaştırıldığında kaçınan, aceleci, değerlendirici ve kendine güvenli yaklaşımlar arasında fark bulunmazken, düşünen ve planlı yaklaşım arasında fark bulunmuştur. Buna göre daha uzun süre ayık olan grubun anlamlı olarak daha planlı ($p=0,026$) ve düşünen ($0,043$) problem çözme yaklaşımları olduğu ortaya çıkmıştır.

Tablo 13: Gruplar arası problem çözme yaklaşımları

		Kısa grup	Uzun grup	
Kaçınan yaklaşım	Ortalama	4,5	4,385	P=0,745
	Medyan	4,75	4,625	
	Standart sapma	1,242	1,266	
	Minimum	1,5	1,75	
	Maksimum	6	6	
Acelec i yaklaşım	Ortalama	3,475	3,412	P=0,765
	Medyan	1,800	3,111	
	Standart sapma	1,115	1,105	
	Minimum	1,56	1,78	
	Maksimum	5,44	5,67	
Düşünen yaklaşım	Ortalama	2,156	2,766	P=0,043*
	Medyan	1,800	2,900	
	Standart sapma	0,911	1,133	
	Minimum	1	1,20	
	Maksimum	4	5,40	
Değerlendirici yaklaşım	Ortalama	2,375	2,486	P=0,719
	Medyan	2,333	2,333	
	Standart sapma	1,263	1,262	
	Minimum	1	1	
	Maksimum	6	5	
Kendine güvenli yaklaşım	Ortalama	2,599	2,611	P=0,967
	Medyan	2,5	2,5	
	Standart sapma	0,817	0,743	
	Minimum	1	1,67	
	Maksimum	4,33	5,17	
Planlı yaklaşım	Ortalama	2,0391	2,718	P=0,026*
	Medyan	2	2,5	
	Standart sapma	0,870	1,209	
	Minimum	1	1	
	Maksimum	4,25	5,75	

(*) p≤.05 istatistiksel olarak anlamlı

Yates ki-kare tekniği ile yapılan karşılaştırmaya göre; İki grup arasında ailede alkol bağımlılığı bulunup bulunmaması ($p=0,969$), medeni durum ($p=0,608$), eğitim durumu ($p=1$) kiminle yaşadıkları ($p=0,968$) ve meslekleri ($p=0,240$) arasında fark bulunmamıştır. Bu değişkenler hesaplanırken gruplar daha gl istatistiksel sonuç elde edebilmek için tablodaki şekilde indirgenmiştir.

Gelir durumuna göre 2 grubun karşılaştırılmasında; düşük gelir grubu ile orta-yüksek gelir grubu karşılaştırılırken Fisher Exact test kullanılmış ve anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,64$). Düşük gelir grubu ile yüksek gelir grubunun karşılaştırılması sırasında ise Yates ki-kare yöntemi kullanılmış ve anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,831$).

Tablo 14: Gruplar arası diğer klinik ve sosyodemografik özellikler

		Kısa grup	Uzun grup	Toplam	
Ailede alkol bağımlılığı	Var	16	11	27	P=0,969
	Yok	16	13	29	
	Toplam	32	24	56	
Medeni durum	Evli	18	16	34	P=0,608
	Evli olmayan	14	8	22	
	Toplam	32	24	56	
Eğitim durumu	0-8 yıl	10	8	18	P=1
	9 yıl ve üstü	22	16	38	
	Toplam	32	24	56	
Kiminle yaşadığı	Çekirdek aile	12	8	20	P=0,968
	Parçalanmış aile	20	16	36	
	Toplam	32	24	56	
Meslekleri	Sabit gelirli	21	20	41	P=0,240
	Serbest-işsiz	11	4	15	
	Toplam	32	24	56	
Gelir durumu	Düşük	5	0	5	P=0,64
	Orta ve yüksek	27	24	51	
	Toplam	32	24	56	
Gelir durumu	Düşük ve orta	22	18	40	P=0,831
	Yüksek	10	6	16	
	Toplam	32	24	56	

Gruplar arasındaki Stroop performansları arasındaki farklar karşılaştırıldığında Mann-Whitney U metodu ile Stroop puanları, fark puanları, hata ve düzeltme sayırları arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 15 :Gruplar arası Stroop testi performansları

		Kısa grup	Uzun grup	P
Stroop 1 (Sn)	Medyan	10,7	11,2	P=0,274
Stroop 2 (Sn)	Medyan	11,3	12	P=0,371
Stroop 3 (Sn)	Medyan	13,1	16	P=0,067
Stroop 4 (Sn)	Medyan	18,25	20,05	P=0,149
Stroop 5 (Sn)	Medyan	28	29,5	P=0,358
Stroop hata	Medyan	3	2	P=0,737
Stroop düzeltme	Medyan	1	1	P=0,925
Stroop 1 Fark (Sn)	Medyan	16,45	18	P=0,476
Stroop 2 Fark (Sn)	Medyan	15,15	17	P=0,557
Stroop 3 Fark (Sn)	Medyan	13	13,4	P=0,895
Stroop 4 Fark (Sn)	Medyan	9,6	9,1	P=0,836

Çalışmaya alınan hastaların Hanoi kulesi performanslarına bakıldığında hastaların %66,1 i (n=37) testi ilk denemede bitirebilmiştir. %26,8 i (n=15) ikinci denemede tamamlayabilmiş, %7,1 i (n=4) ise bu testte başarısız olmuştur.

Kısa ve uzun süreli ayık gruplarına göre dağılıma bakıldığında ise birinci deneme, ikinci deneme ve başarısız olanların sayısı tablodaki gibidir. 1 ve 2 kez deneyenlerin sayısına kıkare testi ile bakıldığında kısa ve uzun gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Kısa ve uzun süre ayık gruplar arasında 1. Denemeler

ve 2. Denemeler ayrı ayrı istatistiksel analiz edildiğinde de gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Tablo 16: Gruplar arası Hanoi kulesi testi deneme değerleri

		Kısa grup	Uzun grup	Toplam	P
Hanoi kulesi deneme sayısı	Birinci	18	19	37	P=0,188
	İkinci	11	4	15	
	Başarısız	3	1	4	
	Toplam	32	24	56	

Hanoi kulesi performansları istatistiksel olarak değerlendirilirken başlamadan önce geçen süre, toplam süre, toplam hamle, legal hamle ve illegal hamle sayısı değerlendirilmiştir. Testin minimum 15 hamlede bittiği gözönünde bulundurulduğunda istatistiksel netlik sağlama açısından toplam hamle sayısı 15 ten çıkarılarak analiz edilmiştir. Mann-Whitney U testi ile yapılan bu analizler sonucunda toplam hamle, illegal hamle, toplam süre ve başlamadan önceki düşünme süresi açısından gruplar arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır.

Tablo 17: Gruplar arasında Hanoi kulesi Test performansları

		Kısa grup		Uzun grup		P değeri	
		1.deneme	2. deneme	1. deneme	2. deneme	1.ler karşılaştırması	2.ler karşılaştırması
Hanoi testi toplam hamle fark sayısı	Ortalama	16,333	16,727	19	19	0,330	0,601
	Medyan	16,5	13	19	18		
	Standart sapma	7,977	9,231	7,993	8,864		
	Minimum	6	5	5	10		
	Maksimum	32	30	30	30		
Hanoi testine başlama süresi (sn)	Ortalama	9,833	3,636	6,210	3,5	0,256	0,458
	Medyan	1	2	5	4		
	Standart sapma	13,716	4,674	4,008	1,914		
	Minimum	1	1	1	1		
	Maksimum	40	17	15	5		
Hanoi testi toplam bitirme süresi (sn)	Ortalama	140,777	133,272	139,526	156,250	0,693	0,513
	Medyan	117	100	155	157,5		
	Standart sapma	84,368	60,834	59,966	49,392		
	Minimum	42	75	41	95		
	Maksimum	338	250	226	215		
Hanoi testi illegal hamle sayısı	Ortalama	3,222	1,901	2,210	1,250	0,362	0,422
	Medyan	2	2	2	1		
	Standart sapma	2,921	1,300	2,043	1,5		
	Minimum	0	0	0	0		
	Maksimum	9	4	8	3		

Kısa süreli ayık grup ile uzun süreli ayık grup arasında anlamlı olarak farklı çıkan değişkenler olan yaş ve kimulatif içmenin Stroop testi performansları ile ilişkisini

değerlendirmek amacı ile yapılan Pearson korelasyon testlerinde anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Tablo 18: Gruplar arası Stroop performanslarına yaş ve kümülatif içme değişkenleri ile korelasyonu

	Kısa grup		Uzun grup	
Stroop fark puanları	Yaş (R)	Kümülatif içme (R)	Yaş (R)	Kümülatif içme (R)
Stroop fark 1	,301	,208	,130	,124
Stroop fark 2	,305	,192	,212	,263
Stroop fark 3	,243	,186	,101	,116
Stroop fark 4	,214	,128	,229	,325
Stroop hata	,199	,242	,265	,264
Stroop düzeltme	-,090	,183	,083	-,003

Stroop fark puanlarının eğitimin etkisi incelendiğinde 8 yıllık eğitim süresi sınır kabul edilmiş ve Mann-Whitney U testi ile yapılan karşılaştırmada fark bulunmamıştır. Buda çalışmamızdaki Stroop performanslarının eğitimden etkilenmediğini göstermektedir.

Tablo 19: Stroop performanslarının eğitim değişkenleri ile korelasyonu

8 yıldan az & 8 yıldan fazla eğitimliler	P değeri
Stroop fark puanı 1	0,786
Stroop fark puanı 2	0,522
Stroop fark puanı 3	0,674
Stroop fark puanı 4	0,916

Problem çözme yaklaşımlarının Hanoi kulesi ve Stroop performansları ile ilişkisi Pearson korelasyon testleri ile değerlendirilmiş, aceleci yaklaşım ile Hanoi testinin illegal hamle sayısı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Diğer test performansları ve problem çözme yaklaşımları arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır.

Tablo 20:Stroop ve Hanoi kulesi testleri performanslarının problem çözme yaklaşımları ile korelasyonu

	Kaçıngan (R)	Aceleci (R)	Düşünen (R)	Değerlendirici (R)	Kendine güvenli (R)	Planlı (R)
Hanoi testi toplam hamle fark sayısı	,069	-,069	,124	-,058	,034	-,024
Hanoi testine başlama süresi (sn)	,014	,131	-,086	,061	,058	-,117
Hanoi testi toplam bitirme süresi (sn)	-,115	-,243	,148	,058	,112	,086
Hanoi testi illegal hamle sayısı	-,200	-,275(*)	,094	,109	,077	,083
Stroop fark 1	,014	-,051	-,103	-,134	,042	-,085
Stroop fark 2	,042	-,038	-,135	-,153	,008	-,087
Stroop fark 3	,041	-,049	-,131	-,157	-,004	-,110
Stroop fark 4	,061	-,028	-,166	-,143	-,030	-,158

***0,005 düzeyinde anlamlı korelasyon mevcuttur.**

Uyuma yönelik olmadığını düşündüğümüz problem çözme yaklaşımları olan aceleci ve kaçıngan yaklaşımları diğer yaklaşımlarla karşılatırdığımızda anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. aşağıdaki sonuçlara varılmıştır.

Tablo 21 Stroop ve Hanoi kulesi testleri performanslarının uyuma yönelik olan ve olmayan problem çözme yaklaşımları ile korelasyonu

		Kaçıngan-aceleci yaklaşım (Uyuma yönelik olmayan)	Diğer yaklaşımlar (uyuma yönelik)	P değeri
Hanoi testi toplam hamle fark sayısı	Ortalama	17,648	17,466	0,960
	Medyan	17	18	
	Standart sapma	8,297	8,122	
Hanoi testine başlama süresi (sn)	Ortalama	6,108	8,2	0,634
	Medyan	3	5	
	Standart sapma	8,191	10,624	
Hanoi testi toplam bitirme süresi (sn)	Ortalama	133,027	156,933	0,538
	Medyan	120	149	
	Standart sapma	54,925	88,893	
Hanoi testi illegal hamle sayısı	Ortalama	2,189	3	0,411
	Medyan	2	2	
	Standart sapma	2,025	2,803	
Stroop fark 1	Ortalama	22,228	20,484	0,866
	Medyan	16,6	19	
	Standart sapma	18,785	10,151	
Stroop fark 2	Ortalama	21,484	18,938	0,742
	Medyan	17	18	
	Standart sapma	18,452	8,691	
Stroop fark 3	Ortalama	17,72	15,923	0,929
	Medyan	13,8	15	
	Standart sapma	16,809	8,828	
Stroop fark 4	Ortalama	13,465	10,821	0,556
	Medyan	10,7	7,9	
	Standart sapma	14,224	6,993	

Gruplar arasında Stroop ve Hanoi Test performansları arasında herhangi bir ilişki saptanamamasının ardından bu test performansları ile klinik değişkenler arasındaki korelasyon olup olmadığı incelenmiştir. Pearson korelasyon testi ile yapılan değerlendirmede Stroop ve Hanoi testi Performansları yaş, eğitim, günlük içme, kimulatif içme, son ayıklık süresi, ailede alkol bağımlılığı öyküsü, yatış sayısı değişkenleri açısından korelasyon saptanmamıştır. Bağımlılık yapılanması sürecinin köşetaşları olan hastaların alkolle tanışma yaşı, düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı ve alkolü sorun olarak görme yaşlarının birbirinden çıkarılması ile elde edilen sürenin Stroop ve Hanoi test performansları ile korelasyonu değerlendirilmiş, sadece düzenli alkol kullanmaya başlama ile alkolü sorun olarak görme arasındaki sürede Hanoi testinin toplam süresi arasında korelasyon bulunmuş ancak diğer test aşamalarında bir korelasyon bulunamadığı için bu zayıf bir etki olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 22: : Stroop ve Hanoi kulesi testleri performanslarının klinik değişkenler ile korelasyonu

	Yaş (R)	Eğitim (yıl) (R)	Hastalık süresi (R)	Günlük içme (R)	Kümülatif içme(R)	Son ayıklık süresi (R)	Ailede alkol bağımlısı (R)	Yatış sayısı (R)
Hanoi testi toplam hamle fark sayısı	,072	,022	-,065	-,073	-,150	,136	-,270	-,207
Hanoi testine başlama süresi (sn)	-,140	,110	,041	-,017	-,051	-,053	-,065	-,076
Hanoi testi toplam bitirme süresi (sn)	-,026	-,078	-,157	-,192	-,195	-,091	-,079	-,096
Hanoi testi illegal hamle sayısı	,001	-,049	,032	-,187	-,097	-,137	-,288	,118
Stroop fark 1	-,055	-,004	-,032	,028	,061	-,064	-,261	-,106
Stroop fark 2	-,069	-,012	-,017	,020	,070	-,062	-,254	-,159
Stroop fark 3	-,021	-,007	-,020	,001	,049	-,088	-,282	-,080
Stroop fark 4	-,025	-,050	-,033	-,050	,005	-,107	-,350	-,110

Tablo 23: Stroop ve Hanoi kulesi testleri performanslarının içme öyküsü ile korelasyonu

	Alkolle tanışma ile düzenli alkol kullanmaya kadar geçen süre (R)	Alkolle tanışma ile alkolü sorun olarak görmeye kadar geçen süre (R)	Düzenli alkol kullanmaya başlama ile alkolü sorun olarak görmeye kadar geçen süre (R)
Hanoi testi toplam hamle fark sayısı	,083	-,095	-,182
Hanoi testine başlama süresi (sn)	-,134	-,124	-,011
Hanoi testi toplam bitirme süresi (sn)	,221	-,068	-,282*
Hanoi testi illegal hamle sayısı	-,018	-,122	-,118
Stroop fark 1	,072	,032	-,035
Stroop fark 2	,050	-,001	-,051
Stroop fark 3	,105	,061	-,035
Stroop fark 4	,117	,060	-,048

***0,005 düzeyinde anlamlı korelasyon mevcuttur.**

TARTIŞMA

Bu çalışmada alkol bağımlılığı tanısı ile Gölbaşı Alkol Biriminde 2008-2009 tarihleri arasında yatarak tedavi gören toplam 36 hasta ve daha önceden bu klinikte yatıp ayaktan grup terapisine katılan 20 hasta ile birlikte toplam 56 hastanın demografik verileri, Beck depresyon ve anksiyete ölçek skorları, mini mental test skorları, Stroop ve Hanoi kulesi test performansları ve problem çözme envanteri sonuçları değerlendirilmiştir. Bu hastaların 32 si 6 aydan daha az süredir ayık (%57,1), 24 ü ise(%42,9) 6 aydan uzun süredir ayık olarak gruplara ayrılmıştır.

Türkiye Ruh Sağlığı Profili projesi kapsamında 1997 yılında yapılan çalışmada 18 yaş ve üzerindeki kişilerde alkol bağımlılığı prevalansı erkeklerde % 1.7, kadınlarda % 0.1 (ortalama 0.8) olarak bulunmuştur (68). Bununla uyumlu olarak kliniğimizde yatarak tedavi gören hastaların büyük çoğunluğu erkek hastalardan oluştuğundan, kadın hastalar araştırma dışı bırakılmıştır.

Araştırma grubunun yaşları 30-64 arasında olup, ortalaması 46,21 olarak belirlenmiştir. Hastaların % 60,6 sı 40-55 yaş arasında yer aldığı, yaş dağılımının orta yaş grubunda yoğunlaşıyor olduğu izlenmektedir. Alkol bağımlılığının gelişimi genellikle alkol kullanımının başlamasından sonraki 10-15 yıl içinde olmakta ve sıklıkla alkol bağımlılığına 30 yaş ve üzerinde rastlanmaktadır (69). Kliniğe başvuranların çoğunlukla bu yaş grubunda olması bu durumla açıklanabilir.

Araştırma grubunun % 60,7 si evli, % 30,4'ü boşanmış ve % 1,8'i duldur.

Hiç evlenmemiş olan kişi yüzdesi ise % 7,1 bulunmuştur. Arıkan ve arkadaşlarının (1996) çalışmasında, ülkemizde yarı-kentsel bölgede alkol bağımlılığının evlilerde oranının % 1.3 olduğu, % 3.2'lik bir oranla en sık boşanmışlarda görüldüğü belirtilmektedir. Arıkan ve Coşar'ın (1996) çalışmasında, bağımlılarda evlilik oranının (% 75) yüksek olarak gösterilmesi bizim çalışmamızla kısmen uyumludur. Diğer taraftan çalışmaya alınan hastalarda gözlenen yüksek boşanmışlık oranının (% 30,4) azımsanamayacak düzeyde olduğu görülmüş ve bu bulgu, tüm dünya ülkelerinde olduğu gibi alkol bağımlılığının aile içi sorunları, geçimsizliği ve ayrılma oranını artırdığı sonuçları ile paralellik göstermektedir (69).

Bu çalışmadaki hasta grubu % 46,4 oranında lise mezunlarından oluşmaktadır. Bunu % 21,4 ile üniversite mezunları izlerken, %16,1 hastanın ilkokul mezunu olduğu ve % 16,1'nin ortaokul mezunu olduğu belirlenmiştir. Bu oranlar 2007 yılında yapılan mizaç özellikleri ve demografik özelliklerinin karşılaştırıldığı çalışmada gösterilen % 45,7 oranında lise mezunu olması sonucu ile tutarlı görünmektedir (2). Yine benzer şekilde ülkemizde üniversite hastanesi ve yarı kentsel bir bölgede yapılan bir çalışmada 700 kişilik bir popülasyonda eğitim oranlarının % 29.3'lük bir oranla en sık lise mezunlarından oluşması bu çalışmadaki sonucu destekler niteliktedir (70).

Bu çalışmadaki araştırma grubunun meslekleri ele alındığında; % 5,4 'nün işsiz olduğu, % 7,1'inin işçi, % 66,1' inin memur, % 21,4'ünün serbest işle uğraştığı gösterilmiştir. Bu veriler emeklileri içermemektedir. Emekliler işçi, memur veya

serbest çalışan sayısının tam anlaşılabilmesi için ayrı bir soru ile değerlendirilmiş ve emekli oranı % 26,7 (n:15) olarak bulunmuştur. Bu sonuç Arıkan ve Coşar'ın (1996) çalışmasındaki hasta popülasyonunda değerlendirilen % 4 işsiz rakamı ile uyum sağlamakta ancak % 1.2 emekli oranlarından farklılık göstermektedir (70).

Aylık gelir açısından veriler incelendiğinde ise araştırma grubunun %8,9 u düşük gelirli olduğu, % 62,5 'inin orta gelirli olduğu ve % 28,6 sinin yüksek aylık gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Düşük gelir sınırı olarak asgari ücret brüt sınırı alınmıştır. Ankara'da bir bölgede yapılan prevelans çalışmasında (1994) alkol bağımlılığının gelirle ilişkisi incelendiğinde, geliri düşük olanlarda alkol bağımlılığının daha yüksek oranda olduğu görülmüştür (71). 2007 yılında yapılan bir başka çalışmada ise asgari ücret altında gelir sahibi olanların oranı % 20 bulunmuştur (2). Bizim çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğunun orta gelirli olduğu belirlenmiştir.

Araştırma grubunun % 64,3 ünün çekirdek aile olduğu, % 1,8'inin arkadaşı ile yaşadığı ve % 30,4'ünün yalnız yaşadığı gözlenmiştir. Hastaların %3,6 sı eşinden boşanıp kendi anne babası ile birlikte yaşamaktadır. Bu Arıkan ve Coşar'ın yaptığı çalışmada bildirilen % 90 hastanın çekirdek aile yapısında olduğu sonucuna yakın olsada yalnız yaşama oranı oldukça yüksektir. Kalabalık ailelerde sorumlulukların paylaşılması, güçlüklerin aşılmasında ve onlarla baş edilmesinde desteğin daha fazla olması, kalabalık ailelerin alkol bağımlılığındaki koruyucu etkisini göstermektedir (70).

Araştırma grubunda alkolle tanışma yaşı ortalama 15,7 (min: 6, mak: 31)

olarak belirlenmiştir. Bu sonuç Arıkan ve Coşarın (1996) gerçekleştirdiği epidemiyolojik çalışmada alkole başlama yaşı olarak belirtilen 17.9 yaş ortalaması ile uyumlu gözükmemektedir (70).

Çalışmaya alınan kısa ve uzun süreli ayık gruplar arasında medeni durum, eğitim durumu, kiminle yaşadıkları, ve meslekleri ve gelir grupları arasında fark bulunmamıştır.

Araştırma grubunun % 26,8'inin ilk yatışı, % 35,7'sinin 2. yatışı, % 19,6'ünün 3. yatışı, % 7,1'inin 4. yatışı ve %5,4'inin 5. yatışıydı. Hastaların % 73,2'sinin iki veya daha fazla, % 37,5'inin ise 3 ve daha fazla alkolü bırakma isteği ile hastaneye yattığı görülmektedir. Bu durum da alkol bağımlılığının, kesin tedavisi ne kadar zor bir bozukluk olduğunu bir kez daha ortaya koymaktadır.

Araştırma grubunun ortalama hastalık süreleri 16,51 yıl olarak belirlenmiştir. Alkolle tanışma yaşı ortalamaları 15 yaşına, düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı ortalamaları 25 yaşına, alkolü sorun olarak görme yaş ortalamaları 36 yaşına karşılık gelmektedir. Bu literatürde ortalama olarak 12-14 yaşlarında başlayan alkol kullanımı, 18-25 yaşlar arasında alkole bağlı sorun yaşama ve 40'lı yaşlarda tedavi başvurusunda bulunma bilgisi ile uyumlu görünmektedir (75).

Çalışmamızda uzun süreli ayık grubun istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yaşlı çıkmıştır. Çalışma grubumuzdaki uzun süredir ayık olan hastaların ortalama son ayıklık sürelerinin 4,8 yıl olduğu ve alkol bağımlılığının da orta yaşta yapılanan bir hastalık olması dikkate alındığında bu uygun bir dağılım olarak görülebilir. Bununla uyumlu olarakta hastalık süresi ayıklık süresi uzun olan 2. Grupta anlamlı olarak daha fazla bulunmuştur.

Araştırma grubunu oluşturan alkol bağımlılarının % 48,2'sinde birinci derece akrabalarında alkol bağımlılığı öyküsü mevcuttur. Bu veri Işık tarafından 2007 yılında yapılan ve % 47,1'inde aile öyküsünün olduğu çalışma ile oldukça tutarlı görünmektedir (2). Çalışmaya dahil edilen iki grup arasında ailede alkol bağımlılığı bulunup bulunmaması açısından fark saptanmamıştır.

Araştırma grubunda ortalama günlük alkol tüketimi 233 gr, (min:120, max: 375) olarak belirlenmiştir. Çalışmada hesaplanan kimulatif içilen alkol miktarı kg olarak hesaplanmıştır. Ortalama kimulatif içme miktarı 1786 kg dır (min 292, mak:4562). Bu ortalama rakam kabaca 70 cl rakının 20 yıl boyunca hergün içilmesine karşılık gelmektedir. Bu bulgular Arıkan ve Coşar tarafından yapılan çalışmada (70) gösterilen hastaların % 60,6'sının 35-70 cl rakı tükettikleri sonucu ile uyumlu görünmektedir.

Ayrıca bu ortalama değerler, Hillemacher ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada (2007) gösterilen 244,4 gr/gün günlük alkol alım miktarı ile de tutarlıdır (44).

Çalışmaya alınan hastaların %96,4 ü sigara içmektedir. Literatüre bakıldığında bu rakam Kuzey Amerika'da alkol bağımlılarında ortalama % 80, tedavi gören alkol bağımlılarında ise bu oran %70-90 arasında bildirilmektedir (74, 75). Kronik sigara içiminin alkol bağımlılığındaki bilişsel işlevlere olan etkisini inceleyen Durazzo ve arkadaşları (2006) 22 sigara içen, 20 sigara içmeyen ayık alkol bağımlısını karşılaştırdıkları çalışmada yürütücü yeteneklerde, görsel uzamsal öğrenmede genel kognitif belirtilerin sigara içen grupta daha kötü olduğunu bulmuştur (76). Bizim çalışmamızda sigara içmeyen hasta sayısının az olması

nedeniyle böyle bir kıyaslama yapılamamıştır. Kısa ve uzun süreli ayık hastaların sigara içme miktarları arasında anlamlı farka rastlanmamıştır.

Hastaların problem çözme envanterine göre problem çözme yaklaşımlarının değerlendirilmesinde hastaların en fazla kaçınan yaklaşımı (%60,7 n:37) kullandıkları gözlenmiştir. Daha sonra sırasıyla değerlendirici yaklaşımı (%12,5 n:7), aceleci (%8,9 n:5), planlı (%8,9 n:5) düşünen (% 5,4 n:3) ve kendine güvenli (% 3,6 n:2) yaklaşımları kullandığı belirlenmiştir. Demirbaş ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları bir çalışmada hastaların sırasıyla kaçınan, değerlendirici, düşünen, planlı, kendine güvenli ve aceleci yaklaşımları kullandığı belirlenmiştir (77). Problem çözme yaklaşımlarının dağılımı açısından iki çalışma birbirine yakın sonuçlar vermiştir. Genel olarak kaçınan, değerlendirici ve düşünen yaklaşımların, kendine güvenen ve planlı yaklaşımlara göre daha az işlevsellikteki yaklaşımlar olduğu varsayılmıştır. Ancak alkol bağımlılığı gibi remisyon ve alevlenmelerle giden, ayık kalmanın çok önemli olduğu, ayıklığı sürdürebilmesinde başlı başına bir problem olduğu düşünüldüğünde kaçınan ve aceleci yaklaşımı uyuma yönelik olmayan yaklaşım olarak kabul etmek gerektiği öne sürülebilir. Bu çalışmada hastaların daha çok uyuma yönelik başetme olarak görülmeyen kaçınan yaklaşımı kullandığı, alkol bağımlılığı açısından uyuma yönelik olmadığını düşündüğümüz aceleci yaklaşımı da kattığımızda hastaların %69,5 i uyuma yönelik olmayan yaklaşımı kullanmaktadır. Kısa süreli ve uzun süreli ayık hasta grupları açısından yapılan istatistiki değerlendirmede; daha uzun süre ayık olan grubun anlamlı olarak daha planlı ($p=0,026$) ve düşünen ($0,043$) problem çözme yaklaşımları olduğu ortaya çıkmıştır. Bu da problem çözme

yaklaşımlarının ayıklık süresini yordayıcı bir etken olabileceğini düşündürebilir. Demirbaş ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları çalışmada ise ayıklık süresi ile problem çözme yaklaşımları arasında bir ilişki bulunamamıştır (77). Bu çalışmaya göre alkol bağımlılarının kaçınan yaklaşımı, daha çok kişilerarası çatışmalarda, sosyal baskıyla ve sosyal anksiyeteye baş etmede uyuma yönelik bir yol olarak algılayıp kullandığını düşündürmektedir. Bir başka çalışmada yine kullanılan baş etme yolunun türüyle relaps arasında bir ilişki bulunmamıştır (78). Literatürdeki diğer çalışmalarda baş etme yolları genel olarak alınmış, hangi baş etme yollarının relapsla ilgili olduğu ayrı ayrı değerlendirilmemiştir. Problem çözme yaklaşımlarının alkol bağımlılığında remisyon ve relapsı yordayıcı faktörlerin arasında kabul edilmesi için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmaya alınan kısa süreli ayık ve uzun süreli ayık grupları arasında, alkolle tanışma yaşı, düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı ve alkolü sorun olarak görme yaşı arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Günlük içme miktarları arasındaki fark anlamlı değildir. Uzun süredir ayık olan hastaların kimulatif içme miktarları kısa süredir ayık olan hastalara göre anlamlı olarak daha fazladır. Bu sonucun hastalık süresi ve yaşı daha yüksek çıkmasıyla ilişkili olduğu düşünülebilir. Bunun yanında uzun zamandır ayık olan hastaların geçmişlerinde kimulatif olarak daha fazla içmiş olmaları alkol bağımlılığında “dibe vurma” olarak tabir edilen klinik durumu yordamış ve bu klinik durumun ayıklık sürdürülmesinde bilişsel davranışçı modellerle etkili olduğu da önerilebilir. Bu durumu anlayabilmek için farklı metodolojide çalışmalara ihtiyaç vardır.

Mini mental test skorları, Beck depresyon ölçeği skorları ve Beck anksiyete ölçek skorlarının 2 grup arasında karşılaştırılmasında ise SMMT ve Beck depresyon ölçek skorları arasında iki grup arasında anlamlı fark yokken uzun süredir ayık olan grubun Beck anksiyete skorları anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Bu durum beklenen bir durum değildir. Kısa süreli ayık hastaların hastanede yatmakta olan gruptan alındığı, uzun süreli ayık hastaların ise kliniğe ayaktan destek grubuna geldikleri gün alınması gibi çalışmanın metodolojik sınırlılıkları bu durumun oluşmasına katkıda bulunmuş olabilir. Klinik düzeyde anksiyete bozukluğu olan hastalar çalışmaya alınmamıştır. Bu yüzden anksiyete skorları arasındaki bu düşük düzeydeki anlamlılığın klinik önem taşımadığı düşünülmektedir.

Gruplar arasındaki Stroop performansları arasındaki farklar karşılaştırıldığında Mann-Whitney U metodu ile Stroop puanları, fark puanları, hata ve düzeltme sayıları arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Buda kısa ve uzun süreli ayıklık ile Stroop performansı arasında ilişki olmadığını, alkol bağımlılığında normale göre bozuk olduğu düşünülen Stroop etkisinin ayıklık süresinin uzaması ile geriye dönemediğine işaret eder.

Literatüre bakıldığında alkol bağımlılığında kognitif işlevleri ölçmek için en fazla kullanılan test Stroop testidir. Bu testin literatürde çok kullanılmış olması alkol bağımlılığında Stroop etkisi konusunda fikir birliği oluşmasını sağlamıştır. Alkol bağımlılığında bozuk olduğu düşünülen bilişsel işlevlerin hangi aşamada, ne şekilde ve nelere bağlı olarak değiştiği sorusu daha çok önem kazanmıştır. Stroop etkisinin klasik Stroop testi yerine bunun modifiye edilip emosyonel Stroop testi

olarak adlandırılan bir yöntem kullanılmaya başlanmıştır (79). Emosyonel Stroop olarak adlandırılan bu testte renk-kelime ayırımında kullanılan kelimelerin katılımcı ile uyumlu kelimeler kullanılması durumunda ketlenmenin daha uzun sürdüğü, hata ve düzeltme nin daha fazla olduğu iddiasına dayanır. Bağımlılık içinde uygun olduğu düşünülen emosyonel Stroop testine bazı kaynaklar bağımlılık Stroopu (addiction–Stroop) adı vermektedir (80).

Johnsen ve arkadaşları (1994) 13 yatan alkol bağımlısı hasta ile 17 sosyal içici yi karşılaştırmış, alkol bağımlılarının Stroop performanslarını daha kötü bulmuştur (81). Stetter ve arkadaşları 1995 yılında 40 alkol bağımlısı yatan hasta ile 40 sosyal içiciyi karşılaştırmış ve benzer sonucu bulmuştur (82). Cox ve arkadaşları (1999) öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmada 30 ağır içici öğrencinin Stroop test performanslarının 30 hafif içici öğrenciye göre daha kötü olduğunu bildirmişlerdir (83). Duka ve arkadaşları (2002) 3 ve daha fazla detoksifikasyon dönemi yaşayan 22 hasta ve 2 ve daha az detoksifikasyon yaşayan 20 hastayı, sosyal içici 43 kontrolle karşılaştırmış, Stroop performansları her iki bağımlı grupta sosyal içicilere göre daha bozuk bulunmuştur (84). Lusher ve arkadaşları (2004) ayaktan ağır içici alkol bağımlısı ile hafif içici alkol bağımlısı hastalar ile sağlıklı kontrolleri karşılaştırmış, her iki grupta kontrollere göre belirgin ketlenme ve Stroop performans bozukluğu gözlemişlerdir. Ağır içici alkol bağımlıları ile hafif içici alkol bağımlıları arasında anlamlı fark bulamamışlardır (85).

Alkol bağımlılığında yürütücü işlev bozukluklarını tespit etmek için Stroop testi çoğunlukla tek başına kullanılmamıştır. Alkol bağımlılığında yürütücü işlev bozukluğu bulunduğu literatürde yeterli kanıt topladıktan sonra bunun klinikle

ilişkisi sorgulanmaya başlamıştır. Noël ve arkadaşları (2001) alkol bağımlılığında kontrollere göre belirgin yürütücü işlev bozukluğu saptamışlar ancak, ağır alkol tüketimi ile geçen süre ile yürütücü işlevler arasında ilişki bulamamışlardır (86). Munro ve arkadaşlarının (2000) yaşlı ayık alkol bağımlıları üzerinde yaptıkları çalışmada 6 aydan kısa ve uzun süreli remisyonadaki hasta grupları arasında bellek işlevleri ve yürütücü işlevler arasında fark bulamamışlardır (87). İlhan ve arkadaşlarının (2004) ülkemizde yaptıkları bir çalışmada bağımlılığın yapılanmasından önceki düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre, bağımlılığın yapılanmasından sonraki içmenin süresi ve son dönemdeki içmeme süresine göre nöropsikolojik testlerde anlamlı ilişki bulamamışlardır (88).

Altı yıldan az ve 11 yıldan fazla içme öyküsü olan alkol bağımlılarının karşılaştırıldığı bir çalışmada görsel kavram oluşturma ve yürütücü işlev puanlarında bir fark bulunmamıştır; ancak anlık bellek, görsel-motor koordinasyon ve tarama puanlarının uzun süreli içicilerde daha düşük olduğu gözlenmiştir (89).

Detoksifikasyon döneminden sonra içmeden geçen süre ile genel nörobilişsel testlerdeki performans arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını gösteren çalışmalara (90, 91) karşılık alkol bağımlılarının 5 hafta boyunca izlendiği ve kontrollerle karşılaştırıldığı bir çalışmada algısal motor hız, kısa süreli sözel bellek, sözel bilgi ve uzaysal algıda düzelme olduğu, ancak anlık bellekte düzelme olmadığı gösterilmiştir (92). Ondört haftalık bir izleme çalışmasında içmemenin genel olarak nörobilişsel performansta iyileşmeye yol

açtığı bir çalışmada ise nörobilişsel testlerdeki performansın (sözel yetiler, yürütücü işlevler, görsel-uzaysal işlevler, bellek işlevlerinin) değişmediği saptanmıştır (93). Literatürdeki izlem süreleri birbirinden farklı olsa da içmeme süresi ve nörobilişsel testlerdeki performans arasındaki ilişki için kesin bir sonuca varılamasa da, içmeme süresiyle nörobilişsel işlevler arasında her zaman bir ilişkinin kurulamamış olduğu açıktır. Çalışmamızda 6 aydan uzun süre ayık olan hasta grubunun Stroop performansları ile 6 aydan kısa süreli ayık grubun Stroop performansları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur. Buda literatürle uyumlu bir bulgudur.

Alkol kullanımı ile yürütücü işlevler bozulmakta ama alkol bağımlılarında yürütücü işlevlerin klinik yansımalarını değerlendirmeye çalışan çalışmalardan (sosyodemografik değişkenler, alkole başlama yaşı, bağımlılık yapılanmasına kadar geçen içme süresi, bağımlılık yapılandıktan sonraki içme süresi, içme şiddeti, ayıklık süresi, relaps sayısı) net bir sonuca varılamamaktadır. Literatürdeki çalışma bulguları alkol bağımlılığında yürütücü işlevlerdeki bozulğun bağımlılığın gelişmesinden önce de mevcut olduğunu düşündürebilir. Bu görüş alkol bağımlılarında bilişsel işlevler bozuk olduğundan sosyal içicilikten kötüye kullanım aşamasına geçiliyor, o aşamadan da bağımlılık aşamasına geçiliyor görüşünü de düşündürebilir. Demir ve Uluğ'un 2002 de yayınlanan çalışmasında erken başlangıçlı alkol bağımlısı grup ile geç başlangıçlı alkol bağımlısı grup arasında bilişsel işlevler açısından fark bulunmamıştır (94).

Çalışmaya alınan hastaların Hanoi kulesi performanslarına bakıldığında hastaların %66,1 i testi ilk denemede bitirebilmiştir. %26,8 i ikinci denemede tamamlayabilmiş, %7,1 i ise bu testte başarısız olmuştur. Başarısız olanların %75 kısa süreli ayık gruptan % 25 i ise uzun süreli ayık gruptandır. 1. ve 2. denemelerin kısa ve uzun gruplar arasındaki farkına ki-kare testi ile bakıldığında gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır.

Son zamanlarda yürütücü işlevlerin ölçülmesi için kule testlerinin kullanımının daha uygun olduğu yönünde görüşler bildiren makaleler artmaktadır. Çalışmacılar yürütücü işlevler gibi dinamik fonksiyonel bir sistemin daha iyi tasarlanmış testlerle ölçülmesi gerektiğini savunmuşlardır (95). Bu testlerin planlama stratejisi kullanımı ve problem çözme süreci gibi psikolojik süreçlere etkili olması gerektiğini savunmuşlardır (96). Kule testlerinin hedef odaklı davranışlara girişme (97), eyleme yönelik stratejik ve ardışık planları geliştirme ve uygulama yeteneğini (97, 98, 96) içerdiği ve görevin mental temsili olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle problem çözme ve hedefe ulaşma gibi yürütücü işlevlerin daha iyi değerlendirilmesi için kule testleri kullanımı önerilmektedir (95).

Alkol bağımlılığı relaps ve remisyonla giden bir hastalıktır. Tedavideki amaç remisyon oluşturmak, oluşturulan remisyonun süresini uzatmak ve relapslara engel olmaktır. Relaps önleme modeli gibi birçok bilişsel davranışçı tedavi modelleri üretilmiştir. Alkol kullanımı süren alkol bağımlısının en önemli “hedefi” remisyonla ulaşmak, remisyondaki alkol bağımlısının en büyük

“problemi” ise remisyonda kalmaktır. Bu açıdan bakıldığında alkol bağımlılığında yürütücü işlevlerdeki bozukluğu ölçmek için kule testleri iyi bir seçenek olarak düşünülmelidir. Bununla birlikte alkol bağımlılığında yürütücü işlevleri ölçme konusunda kule testleri literatürde çok az sayıda kullanılmıştır. Joyce ve Robbins (1991) Korsakoff ve non-Korsakoff alkoliklerin planlama ve işleyen bellek fonksiyonlarını ölçmede Londra kulesi testini kullanmış, Korsakofflu alkol bağımlılarının test performanslarını non-korsakofflu gruba göre daha kötü, non korsakofflu alkol bağımlılarının test performanslarını ise normallere göre daha bozuk bulmuşlardır (99). Noël ve arkadaşları (2001) alkol bağımlıları ile kontrolleri karşılaştırdığı çalışmada Londra kulesi testini kullanmış, alkol bağımlılarının kontrollere göre daha bozuk performans gösterdiğini saptamışlardır (86). Çalışmamızda kullanılan Hanoi kulesi testi bu açıdan literatüre destek sağlamaktadır. Hanoi kulesi performansları ile Stroop performansları arasında benzerlik mevcuttur.

Hanoi kulesi ve Stroop test performansları klinik değişkenlerle korele edilmiştir. Kısa ve uzun grup açısından fark görülen iki değişken olan yaş ve kimulatif içme ile gruplar arasında yeniden korelasyon yapılmış ancak anlamlı bağıntı bulunamamıştır. Daha sonra problem çözme yaklaşımları ile test performansları arasındaki bağıntı incelenmiştir. Buna göre problem çözme yaklaşımı ile Stroop performansları arasında bağıntı yoktur. Hanoi kulesi test performansları ile problem çözme yaklaşımları incelendiğinde illegal hamle sayısı ile aceleci yaklaşım arasında bağıntı saptanmıştır. Bu durum aceleci birinin bu testte yaptığı hamlenin legal olup olmadığını düşünmeden hareket ettiği anlamına

gelir. Diğer Hanoi kulesi test performansları ve problem çözme yaklaşımları arasında ilişki saptanmamıştır. Problem çözme yaklaşımları uyuma yönelik olan ve olmayan olarak ikiye ayrılarak yeniden Stroop ve Hanoi test performansları ile bağıntı analizi yapılmış ancak ilişki saptanmamıştır.

Stroop ve Hanoi kulesi performanslarının yaş, eğitim, hastalık süresi, günlük içme, kimulatif içme, son ayıklık süresi, ailede alkol bağımlılığı öyküsü, yatış sayısı gibi klinik değişkenler ile bağıntı analizi yapıldığında bu değişkenler içinde bağıntı bulunamamıştır.

Alkol bağımlılarında görsel uzamsal öğrenme, kısa süreli ve deklaratif bellek, yanıt inhibisyonu (38, 100, 101), dil becerileri, primer motor ve algı yetenekleri (102) karar verme yeteneği (44) gibi yeteneklerin bozulduğu bildirilse de bu bozukluğun ne zaman, hangi şekilde ve neye bağlı olarak olduğu yapılan çalışmalarla açık değildir. Sağlıklı kontrollerle yapılan çalışmada alkol bağımlıları bozuk kognitif işlevler gösterse de alkol bağımlıları arasında klinik değişkenlerin etkisi literatürde net değildir.

Bağımlılık süreci gözönüne alındığında Crews ve arkadaşları (2005) devamlı içmenin getirdiği aile, iş ve sosyal hayattaki bozulmalar, travma, olumsuz sağlık koşulları, psikiyatrik rahatsızlığın insidansının artması gibi değişiklikler meydana gelmektedir. Nöropsikolojik fonksyonlarda progresif değişikliklerin gen ekspresyonu, nöronal remodelling ve nörotoksisite ile ilgili olduğu bildirmişlerdir (47). Bağımlılık yapılanması sürecinin köşetaşları olan hastaların alkolle tanışma yaşı, düzenli alkol kullanmaya başlama yaşı ve alkolu sorun olarak görme yaşları arasında Crews un tanımladığı değişiklikler gerçekleşmektedir. Bu 3 değişkene

göre arada geçen süre açısından Stroop ve Hanoi test performansları değerlendirilmiştir. Alkolle tanıştıktan sonra düzenli alkol kullanmaya kadar geçen süre ile test performansları arasında bağıntı bulunamamıştır. Alkolle tanışma ile alkolü sorun olarak görmeye kadar geçen süre ile test performansları arasında bağıntı bulunamamıştır. Düzenli alkol kullanmaya başlama ile alkolü sorun olarak görme arasındaki sürede Hanoi testinin toplam süresi arasında korelasyon bulunmuştur. Buna göre düzenli alkol kullanmaya başlama ile alkolü sorun olarak görme arasında geçen süre ne kadar kısaysa Hanoi testini bitirme süresi uzamakta dolayısı ile test performansı bozulmaktadır. Bu veri bize Crews ve arkadaşlarının bildirdiği bağımlılık yapılanması ile ilgili değişikliklerin bu dönemde daha yoğun olduğunu düşündürmektedir. Ancak Hanoi kulesini testinin diğer aşamalarında ve Stroop testi performanslarında bu bağıntı bulunamamıştır. Daha ileri çalışmalarda ve farklı yürütücü işlev testleri kullanılarak bu dönemin etkisi araştırılmaya değerdir.

Bu çalışmanın sınırlılıkları;

- 1) Kontrol grubu olmadığından alkol bağımlılığı ile normal kontroller arasındaki farktan bahsedilememiştir. Stroop testi açısından literatürde yeterli veri bulunsa da Hanoi Testi ve Problem çözme yaklaşımları açısından çalışmalar eksiktir.
- 2) Stroop testinin Türk insanı için geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış TBAG formu kullanılmıştır. Alkol bağımlıları için Emosyonel Stroop kullanımı önerilmektedir. Bu konuda yeni çalışmalar yapılabilir.

- 3) Kule testleri ile Alkol bağımlılarında yapılan çalışmalar sınırlıdır. Diğer mental bozuklukta yapılan çalışmalarda testin değerlendirme kriterleri değişiklik göstermektedir. Kule testlerinin bilgisayarlı formları son zamanlarda kullanılmaya başlanmıştır.
- 4) Uzun süreli ayık grup klinikteki ayaktan destek gruplarına devam eden hastalardan seçilmiştir. Bunun uzun süreli ayıklar doğası üzerinde etkisi bilinmemektedir.
- 5) Dışlama kriterlerinde kullanılan yaş, komorbid madde kullanımı, komorbid psikiyatrik hastalıklar ve mini mental skoru düşük hastalar alkol bağımlılığı doğasında sık görülen ve bilişsel işlevlerin daha çok bozulmasını sağlayan etmenlerdir. Bu durumun çalışma desenine uygun olarak sonuçları nasıl etkileyeceği bilinmemektedir.

SONUÇLAR

- 1) Bu çalışmada Stroop ve Hanoi kulesi test performansları açısından kısa süreli ayık grup ile uzun süreli ayık grup arasında anlamlı fark bulunmamıştır.
- 2) Alkol bağımlıları problem çözme yaklaşımlarından en çok uyuma yönelik olamayan kaçınan yaklaşımı kullanmaktadır.
- 3) Problem çözme yaklaşımlarından planlı ve düşünen yaklaşımların uzun süreli ayık grupta istatistiksel olarak anlamlı olarak daha fazla kullanılmaktadır. Bu yaklaşımlar ayıklık süresinin uzamasına katkıda bulunuyor olabilir.
- 4) Aceleci yaklaşımı kullanan hastalar Hanoi kulesi testinde anlamlı olarak daha fazla illlegal hamle yapmıştır.
- 5) Kısa ve uzun süreli ayık gruplar arasında klinik değişkenler olarak sadece yaş, kimulatif içme ve Beck anksiyete ölçek skorları arasında fark bulunmuştur.
- 6) Yürütücü işlev testleri ile yaş, eğitim, hastalık süresi, ayıklık süresi, yatış sayısı, ailede alkol öyküsü, günlük içme miktarı, kimulatif içme miktarı değişkenleri arasında bağıntı bulunamamıştır.
- 7) Düzenli alkol kullanmaya başlama ile alkolu sorun olarak görme arasındaki süre ne kadar kısa ise Hanoi testi bitirme süresi uzamaktadır. Sonraki çalışmalarda bu dönem üzerinde daha ayrıntılı durulmalıdır.

ÖZET

Alkol bağımlılığı remisyon ve relapslarla seyreden bir bozukluktur. Tedavisi remisyonla ulaşmak ve remisyonu olabildiğince sürdürmektir. Tedavi modellerinde bilişsel davranışçı modeller ön planda yer alır. Alkol bağımlılığında bilişsel işlevlerin bozulduğu bildirilmiştir. Bozuk bilişsel işlevlerin de tedaviyi zorlaştırıcı etkenlerden olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı alkol bağımlılığında ana bilişsel işlevlerden olan yürütücü işlevler ve problem çözme fonksiyonlarının uzun süreli ve kısa süreli ayık hastalarda karşılaştırılması, uzun süre ayıklığı ve yürütücü işlevlerdeki bozulmayı yordayan klinik etkenlerin incelenmesidir. Bu amaçla 32 kısa süreli, 24 uzun süreli ayık hasta çalışmaya alınmış, Stroop ve Hanoi kulesi testi ve problem çözme envanteri uygulanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre kısa ve uzun süreli ayık hasta grupları arasında yürütücü işlevler açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Uzun süreli ayık hastalar, kısa süreli ayık hastalara göre daha fazla “planlı” ve “düşünen” problem çözme yaklaşımlarını kullanmaktadır. Genel olarak alkol bağımlıları “kaçıngan” problem çözme yaklaşımını kullanmaktadır. Yürütücü işlevler ile kimulatif içme, ayıklık süresi, eğitim durumu, yaş, ailede alkol bağımlılığı öyküsü, hastalık süresi ve günlük içme miktarı ve yatış sayısı arasında bağıntı bulunamamıştır. Düzenli alkol almaya başlama ile alkolü sorun olarak görmeye başlama arasındaki zaman ile Hanoi kulesi testi toplam süresi arasında ters bağıntı bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Alkol bağımlılığı, yürütücü işlevler, problem çözme

SUMMARY

Alcohol dependency is a disorder characterized by remissions and relapses. The target of the treatment is to get the remission and maintain the remission as possible. Cognitive behavioral modalities stand in the forefront in the treatment modalities. It was reported that cognitive deficits were in alcohol dependency. It's thought that the deficits cognitive function is the factor which complicates the treatment. The aim of this study is comparing the executive function and problem solving functions which are the main cognitive functions in alcohol dependency between long time and short time sobriety patients and examining the clinical factors affecting the disruption of long time sobriety and executive function. To this end 32 long time and 24 short time sober patients were included in study. Stroop and Hanoi Tower tests and inventory of problem solving were administered. In conclusion there was no statistically significant difference between long time and short time sober patients in executive function. Long time sober patients showed more planned and concerned problem solving approach than short time sober patients. Generally alcohol dependency patients use avoidance problem solving approach. There was not any correlation between executive function and cumulative drinking, duration of sobriety, educational status, age, alcohol dependency in family, duration of illness, amount of daily drinking, and amount of hospitalization. There was a reverse correlation between total duration of Hanoi Tower test and the interval between beginning to drink regularly and realizing that alcohol was a problem.

Key words: Alcohol dependency, executive function, problem solving

KAYNAKLAR

1. Yapıcı A. Alkol Bağımlılığında Depresyon ve Anksiyetenin Yetiştirimi ve Yaşam Kalitesine Etkisi, Uzmanlık Tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 11. Psikiyatri Birimi. İstanbul, 2006
2. Işık U. Alkol Bağımlılarında Temps-A Ölçeği ile Belirlenen Affektif Mizaç Özelliklerinin Demografik Veriler ve Kişilik Özellikleri ile Olan İlişkisi, Uzmanlık Tezi. Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, 2007.
3. Coşkunol H. Ege Psikiyatri Sürekli Yayınları Kitap 1 Alkol Bağımlılığı Tanı ve Tedavisi. Ege Üniversitesi Basımevi, Bornova İzmir, 1996
4. Kaplan HI, Sadock BJ, Substance Related Disorders, Kaplan and Sadock's Comprehensive Textbook Psychiatry, 7 th Edition;1997 vol.2 pp, 1724-1725
5. Miller NS, Comprehensive Handbook of Drug and Alcohol Addiction. 3. Baskı, Mercel Dekker Inc, New York, NY,1991
6. Orhan S. Genelleşmiş Anksiyete Bozukluğu: Alkol Bağımlılığı Eş Tanısı Olan ve Olmayan Olguların Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. Bakırköy Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi 9. Psikiyatri Birimi. İstanbul.2001
7. İncesu C. Alkol Bağımlılarında Tabloya Eşlik Eden Mizaç, Anksiyete ve Kişilik Bozuklukları. Uzmanlık Tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Adli Psikiyatri Birimi. İstanbul.1993
8. Dünya Sağlık Örgütü, ICD-10 Ruhsal ve Davranışsal Bozukluklar Sınıflandırması, Dünya Sağlık Örgütü, Cenevre, 1992
9. Aslan AA. Erkek alkol bağımlılarında serum leptin ve grelin seviyeleri ile yoksunluk ve aşırma (craving) arasındaki ilişki. Uzmanlık tezi Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD. Ankara 2009

10. Arıkan Z, Coşar B, Işık A. Yarı kentsel bir bölgede alkolizm prevalansı. Kriz dergisi, III. Psikiyatri sempozyumu özel sayısı, alkol madde bağımlılığı. 1996; 4(2): 93-100
11. Ömer H, Tamam L. Alkol bağımlılığı olan yatan hastalarda eksen I ve eksen II eştanılarının değerlendirilmesi. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni.1998; 12:14-22
12. Türkcan A. Türkiye’de alkol kullanımı ve bağımlılığının yaygınlığı üzerine bir gözden geçirme. Türk Psikiyatri Dergisi. 1999;10(4):310-318.
13. World Health Organization Mental Disorders: Glossary and Guide to Their Classification in Accordance with the 9th Revision of the International Classification of Diseases (ICD-9). Geneva 1979
14. American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 2nd edition (DSM-II). Washington DC 1968
15. American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 3rd edition(DSM-III). Washington DC 1980
16. American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 3rd edition revised (DSM-III-R). Washington DC 1987
17. American Psychiatric Association Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV). Washington DC 1994
18. World Health Organization, 10th Revision of the International Classification of Diseases (ICD-10). Geneva 1992
19. Karakaş S, Karakaş HM. Yürütücü İşlevlerin Ayırıştırılmasında Multidisipliner Yaklaşım: Bilişsel Psikolojiden Nöroradyolojiye Klinik Psikiyatri; 2000;3:215-227
20. Tekin S, Cummings JL. “Frontal-subkortikal neuronal circuits and clinical neuropsychiatry ”, Journal of Psychosomatic Research 2002; No:53, pp. 647-654.
21. Karakaş S, Irak M, Bekçi B, Sağlıklı İnsanda Bilgi İşleme Süreçleri: Biliş ve Üst-biliş”, Beyin ve Nöropsikoloji, Ed. by., S. Karakaş, C. İrkeç ve N. Yüksel, Ankara, Çizgi Tıp Yayınevi 2003; pp. 31-53.

22. Pennington BF, Ozonoff S Executive functions and developmental psychopathology. J Child Psychol and Psychiatry 1996; 37: 51-87.
23. Barkley RA Behavioral inhibition, sustained attention, and executive functions: Constructing a unifying theory of ADHD. Psychol Bull 1997; 121(1): 65-94
24. Baddeley A, "Working Memory", The Cognitive Neurosciences, Ed. by., M. S. Gazzaniga, London, The MIT Press 1995; pp. 755-764.
25. Morgan, C. *Psikolojiye Giriş*. Çev. Ed. Sirel Karakaş Meteksan Yayınları Ankara 2000
26. Bingham, A. *Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi*. M.E.B İstanbul 1998.
27. Öğülmüş, S. *Kişilerarası Sorun Çözme Becerileri ve Eğitimi*. Ankara: Nobel 2006.
28. Cüceloğlu, D. *İnsan ve Davranışı*. İstanbul: Remzi 1992
29. Gökbüzoğlu B, Ergenlerin saldırganlık düzeylerin ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi Yüksek Lisans Tezi Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Bilim Dalı 2008 İstanbul,
30. Budak, B. Lise Öğrencilerinde Algılanan Sosyal Destek Düzeyi İle ProblemÇözme Becerileri Arasındaki İlişki. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, 1999 Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
31. Charles R. Goodlett and Kristin H.Horn. Mechanizm of Alcohol Induced Damage to the Devoloping nervous System, Alcohol Research and Health; 25,3; Health & Medial Complete 2001; pg.175,
32. Albano E., Samuel W. French and Magnus Ingelman-Sundberg. Hydroxyethyl Radicals in Ethanol Hepatotoxicity, Frontiers in Bioscience 4, d533-540, June 15, 1999
33. Aaron M.,White Ph.D. What happened? Alcohol, Memory Blackouts, and the Brain.,Alcohol Research & Health,vol.27,No.2, 2003.

34. Yılmaz Z, Öğrenme ve hafızanın şekillendiği beyin bölgelerinde alkolün oluşturduğu hasarlarda propolisin etkileri, Yüksek Lisans Tezi Fizyoloji Anabilim dalı Malatya-2006
35. Kayaalp O., Tıbbi Farmakoloji, Hacettepe Taş. Ankara, s.921-930, 1994.
36. Fitzhugh LC, Fitzhugh KB, Reitan RM. Adaptive abilities and intellectual functioning in hospitalized alcoholics. Q J Stud Alcohol 1960; 21:414– 423.
37. Fitzhugh LC, Fitzhugh KB, Reitan RM. Adaptive abilities and intellectual functioning of hospitalized alcoholics: further considerations. Q J Stud Alcohol 1965; 26:402–411
38. Sullivan EV, Rosenbloom MJ, Pfefferbaum A. Pattern of motor and cognitive deficits in detoxified alcoholic men. Alcohol Clin Exp Res 2000; 24:611–621.
39. Parsons OA Neurocognitive deficits in alcoholics and social drinkers:a continuum? Alcohol Clin Exp Res 1998; 22:954-961.
40. Nixon SJ Assessing cognitive impairment. Alcohol and World 1995; 19(2): 97-103.
41. Evert DL, Oscar-Berman M Alcohol related cognitive impairments. Alcohol and World, 1995 19(2); 89-96.
42. Knight R. G., Longmore B. E. Clinical Neuropsychology of Alcoholism. Hove: Lawrence Erlbaum Associates Ltd; 1994.
43. Schaffer KW, Parsons OA, Yohman JR et al, Neuropsychological differences between male familial and nonfamilial alcoholics and nonalcoholics. Alcohol Clin Exp Res 1984; 8: 347-351.
44. Bechara A, Dolan S, Denburg N, et al. Decision-making deficits, linked to a dysfunctional ventromedial prefrontal cortex, revealed in alcohol and stimulant abusers. Neuropsychologia 2001; 39:376–389.
45. Bechara A, Damasio H. Decision-making and addiction (part I): impaired activation of somatic states in substance dependent individuals when pondering decisions with negative future consequences. Neuropsychologia 2002; 40:1675–1689.

46. Bechara A, Dolan S, Hindes A. Decision-making and addiction (part II): myopia for the future or hypersensitivity to reward? *Neuropsychologia* 2002; 40:1690–1705. Parsons OA, Nixon SJ (1993) Neurobehavioural sequelae of alcoholism. *Neurol Clin*, 11:205-218.
47. Crews FT, Buckley T, Dodd PR, Ende G, Foley N, et al. Alcoholic neurobiology: changes in dependence and recovery. *Alcohol Clin Exp Res*. 2005;29(8):1504-13.
48. Gül S, Akvardar Y, Taş G, Tuncel P. Alkol kullanım bozukluklarında tarama testleri ve laboratuvar belirteçlerinin tanısal etkinliği. *Türk Psikiyatri Derg* 2005;16:3-12.
49. Stroop JR. The basis of ligons theory. *American Journal of Psychology* 1935; 47: 499-504.
50. Stroop JR. Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 1935; 18: 643-662.
51. MacLeod CM. Half a century of research on the stroop effect: An integrative review. *Psychological Bulletin* 1991; 109: 162-203.
52. Karakas S, Kafadar H. Sizofrenideki Bilissel Süreçlerin Degerlendirilmesinde Nöropsikolojik Testler: Bellek ve Dikkatin Ölçülmesi. *Sizofreni Dizisi* 1999; 4: 132- 152.
53. Lezak MD. *Neuropsychological assessment*. New York: Oxford University Press, 1995.
54. Karakas, S, Erdogan E, Sak L, Soysal AS, Ulusoy T et al, Stroop Testi TBAG Formu: Türk kültürüne standardizasyon çalışmaları, güvenirlik ve geçerlik. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 1999; 2: 75-88.
55. Karakaş, S., Bilnot Bataryası El Kitabı: Nöropsikolojik Testler İçin Araştırma ve Geliştirme Çalışmaları, Ankara, Dizayn Ofset, 2004
56. Hisli N. Beck depresyon envanterinin geçerliği üzerine bir çalışma. *Türk Psikoloji Dergisi* 1988; 6:118-126.
57. Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin üniversite öğrencileri için geçerlik ve güvenirliği. *Türk Psikoloji Dergisi* 1989; 7:3-13.)

58. Beck AT, Epstein N, Brown G ve ark. An inventory for measuring clinical anxiety: psychometric properties. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1988, 56:893-897.
59. Ulusoy (1993) Beck Anksiyete Envanteri: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Yayınlanmamış uzmanlık tezi. Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, İstanbul.
60. Folstein MF, Folstein SE, McHugh PR et all. “Mini-Mental State”: a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. J Psychiatr Res 1975;12: 189-198.
61. Güngen C, Ertan T, Eker E ve ark. Standardize Mini Mental Test’in Türk toplumunda hafif demans tanısında geçerlik ve güvenilirliği. Türk Psikiyatri Derg, 2002 13:273-281.
62. Ertan T, Eker E, Güngen C ve ark. The Standardized Mini Mental State Examination for illiterate Turkish elderly population. 2nd International Symposium on Neurophysiological and Neuropsychological Assessment of Mental and Behavioral Disorders, 1999, Bursa.
63. Heppner PP, Peterson CH, “The Development and implications of A Personal-Problem Solving inventory”, Journal of Counseling Psychology, 29, 1982, (s.66-75).
64. Sahin N, Sahin NH, Heppner PP, Psychometric propoties of the Problem Solving Inventory in a group of Turkish university students. Cognitive Therapy and Research 1993; 17(4), 379–396
65. Simon HA, The functional equivalence of problem-solving skills. Cognitive Psychology 1975; 7, 268–288.
66. Alison J K Green and Ken Gilhooly, In:Cognitive Psychology Edited by Nick Braisby and Angus Gellatly Oxford University press 2005; sf 356
67. Zhang J, Norman DA, ‘Representations in distributed cognitive tasks’Cognitive Science 1994; vol.18, no.1, pp.87–122.
68. Erol N, Kılıç C, Ulusoy M ve ark. Türkiye Ruh Sağlığı Profili Raporu. TC Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğü. Ankara, 1998
69. Arıkan Z, Coşar B, Işık A, Candansayar S, Işık E Yarı kentsel bir bölgede

alkolizm prevalansı. *Kriz Dergisi*, 1996, 4(2); 93-100

70. Coşar B, Arıkan Z, Hiçyılmaz N, Kuruoğlu A, Sertcan Y, Işık E G.Ü. Tıp Fakültesi Alkol Tedavi Ünitesinde Yatarak Tedavi Gören 700 Alkol Bağımlısının Demografik, Sosyokültürel, Bireysel Özelliklerinin ve Hastalığı Algılama Biçimlerinin Değerlendirilmesi *Kriz Dergisi* 1996; 4(2):105-112
71. Işık A, Çöl M, Dalgıç N. Park Sağlık Ocağı Bölgesinde Alkolizm Prevalansı. *A.Ü.Tıp Fakültesi Mecmuası*.47(3):505-19;1994
72. Arıkan Z. Alkol kullanımına bağlı ruhsal ve davranışsal bozukluklar. İn; *Güncel Psikiyatri*. Ed: Işık E, Taner E, Işık U, Birinci basım, 2008; 319-333.
73. Hillemacher T, Kraus T, Rauh J, Weiss J, Schanze A, Frieling H *et al.* Role of appetite-regulating peptides in alcohol craving: an analysis in respect to subtypes and different consumption patterns in alcoholism. *Alcohol Clin Exp Res* 2007;31:950–4.
74. Romberger DJ, Grant K, Alcohol consumption and smoking status: the role of smoking cessation. *Biomed Pharmacother* 2004; 58(2), 77–83.
75. Hurt RD, Eberman KM, Croghan IT, Offord KP *et al.*, Nicotine dependence treatment during inpatient treatment for other addictions:a prospective intervention trial. *Alcohol Clin Exp Res* 1994; 18(4), 867–872
76. Durazzo TC, Rothlind JC, Gazdzinski S, Banys P, Meyerhoff DJ. A comparison of neurocognitive function in nonsmoking and chronically smoking short-term abstinent alcoholics *Alcohol*, 2006; 39(1):1-11.
77. Demirbaş H, İlhan İÖ, Doğan YB Alkol bağımlısı hastalarda bağımlılık sürecinin problem çözme yolları ile ilişkisi *Bağımlılık Dergisi* 2004; 5(2):8-11
78. Moser AE, Annis HM, The role of coping in relapse crisis outcome: A prospective study of treated alcoholics. *Addiction* 1996; 91(8):1101-1113
79. Williams JMG, Mathews A, MacLeod C, The emotional Stroop task and psychopathology. *Psychological Bulletin* 1996; 120, 3–24.

80. Cox WM, Fadardi JS, Pothos EM, The addiction-Stroop test: Theoretical considerations and procedural recommendations. *Psychological Bulletin* 2006;132(3):443-76.
81. Johnsen BH, Laberg JC, CoxWM, Vaksdal A, Hugdahl K, Alcoholic subjects attentional bias in the processing of alcoholrelated words. *Psychology of Addictive Behaviors* 1994; 8, 111–115
82. Stetter F, Ackerman C, Bizer A, Straube ER, Mann K, Effects of disease-related cues in alcoholic inpatients: Results of a controlled “alcohol–Stroop” study. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research* 1995; 19, 593–599.
83. Cox WM, Yeates GN, Regan CM Effects of alcohol cues on cognitive processing in heavy and light drinkers. *Drug andAlcohol Dependence* 1999; 55, 85–89.
84. Duka T, Townshend JM, The priming effect of alcohol pre-load on attentional bias to alcohol-related stimuli. *Psychopharmacology* 2004; 176, 353–361.
85. Lusher J, Chandler C, Ball D, Alcohol dependence and the alcohol Stroop paradigm: Evidence and issues. *Drug and Alcohol Dependence* 2004; 75, 225–231.
86. Noël X, Van der Linden M, Schmidt N, Sferrazza R et all, Supervisory attentional system in nonamnesic alcoholic men. *Arch Gen Psychiatry* 2001; 58:1152-1158.
87. Munro CA, Saxton J, Butters MA. The neuropsychological consequences of abstinence among older alcoholics: a cross-sectional study. *Alcohol Clin Exp Res* 2000; 24: 1510-1516.
88. İlhan İÖ, Demirbaş H, Koçak OM, Doğan YB, Alkol bağımlısı olan erkeklerde dikkat ve bellek işlevlerinin alkol kullanım öyküsü ile ilişkisi *Bağımlılık Dergisi* 2004; 5(1):3-8
89. Ciesielski KT, Waldorf AV, Jung RE. Anterior brain deficits in chronic alcoholism: cause or effect? *J Nerv Ment Dis* 1995;183: 756-761

90. DeObaldia R, Leber WR, Parsons OA. Assessment of neuropsychological functions in chronic alcoholics using a standardized version of Luria's neuropsychological technique. *Int J Neurosci* 1981; 14: 85-93.
91. Kwon LM, Rourke SB, Grant I. Intermanual differences on motor and psychomotor tests in alcoholics: no evidence for selective right-hemisphere dysfunction. *Percept Motor Skills* 1997; 84: 403-414
92. Mann K, Günther A, Stetter F, Ackermann K. Rapid recovery from cognitive deficits in abstinent alcoholics: a controlled test-retest study. *Alcohol Alcohol* 1999; 34: 567-574.
93. Bates ME. Stability of neuropsychological assessments early in alcoholism treatment. *J Stud Alcohol* 1997; 58: 617-621
94. Demir B, Uluğ B Erken ve geç başlangıçlı alkol bağımlılığı tiplerinde nöropsikolojik işlevler *Türk Psikiyatri Dergisi* 2002;13(1):15-21
95. Sullivan JR, Riccio CA, Castillo CL. Concurrent validity of the tower tasks as measures of executive function in adults: a meta-analysis *Appl Neuropsychol* 2009;16(1):62-75.
96. Zelazo PD, Carter A, Reznick JS, Frye D. Early development of executive function: A problem-solving framework. *Review of General Psychology* 1997; 1, 198–226
97. Lezak MD. *Neuropsychological assessment*. New York:Oxford University Press 1995.
98. Welsh MC, Pennington BF, Groisser DB. A normative developmental study of executive function: A window on prefrontal function in children. *Developmental Neuropsychology* 1991; 7, 131–149.
99. Joyce EM, Robbins TW. Frontal lobe function in Korsakoff and non-Korsakoff alcoholics: planning and spatial working memory. *Neuropsychologia* 1991;29:709-723
100. Brandt J, Butters N, Ryan C, Bayog R. Cognitive loss and recovery in long-term alcohol abusers. *Arch Gen Psychiatry* 1983; 40:435–442.
101. Parsons OA. Impaired neuropsychological cognitive functioning in sober alcoholics. In Hunt WA, Nixon SJ (eds). *Alcohol-Induced Brain Damage*

(NIAAA Research Monograph No. 22. pp 173–194. National Institutes of Health. 1993, Rockville

102. Nixon SJ Application of theoretical models to the study of alcohol induced brain damage. In *Alcohol Induced Brain Damage*, NIAAA monograph (Hunt W, Nixon SJ eds), pp 213–228. National Institutes of Health. 1993; Rockville

EK-1 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ (B D Ö)

AÇIKLAMA:

Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, bugün dahil geçen hafta içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz.

A- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.

1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum.

B- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.

1. Gelecek hakkında karamsarım.
2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.

C- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.

1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.

D- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.

2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.

3. Her şeyden sıkılıyorum.

E- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.

1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.

2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.

3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.

F- 0. Bana cezalandırılmışım gibi geliyor.

1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.

2. Cezalandırılmayı bekliyorum.

3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.

G- 0. Kendimden memnunum.

1. Kendi kendimden pek memnun değilim.

2. Kendime çok kızıyorum.

3. Kendimden nefret ediyorum.

H- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

1. zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.

2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.

3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.

İ- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.

1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.

2. Kendimi öldürmek isterdim.

3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.

J- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.

1. Zaman zaman içindem ağlamak geliyor.
2. Çoğu zaman ağlıyorum.
3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum.

K- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.

1. eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.
2. Şimdi hep sinirliyim.
3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.

L. 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.

1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.
2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybetmedim.
3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.

M. 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.

1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.
3. Artık hiç karar veremiyorum.

N- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.

1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.
2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.
3. Kendimi çok çirkin buluyorum.

O- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.

1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.
2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.
3. Hiçbir şey yapamıyorum.

P- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.

1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.
2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.
3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

R- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.

1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.
2. Yaptığım her şey beni yoruyor.
3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.

S- 0. İştahım her zamanki gibi.

1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.
2. İştahım çok azaldı.
3. Artık hiç iştahım yok.

T- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.

1. İki kilodan fazla kilo verdim.
2. Dört kilodan fazla kilo verdim.
3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.

Evet Hayır

U- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.

1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni

endişelendirmiyor.

2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.

3. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.

V- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.

1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.

2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.

3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

EK-2 BECK ANKSİYETE ÖLÇEĞİ

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Aşağıdaki ifadelerin her birine ya da yaşadığınız olumsuzlukları zamanlarda yaşadıklarınızı belirttikten sonra, her bir ifadeyi dikkatle okuyunuz. Daha sonra, her maddede belirtilen BUGÜN DAHİL SON BİR (1) HAFTADIR sizi ne kadar rahatsız ettiğini yanınıza uygun yere (x) işareti koyarak belirtiniz.

	Hiç	Hafif düzeyde Beni pek et- kilemedi	Orta düzeyde Hoş değildi ama kat- lanabildim	Ciddi düzeyde Dayanmakta çok zor- landım
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karın bulanma				
2. Sıcak/ ateş basmaları				
3. Bacaklarda halsizlik, titreme				
4. Gevşeyememe				
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu				
6. Baş dönmesi veya sersemlik				
7. Kalp çarpıntısı				
8. Dengeyi kaybetme duygusu				
9. Dehşete kapılma				
10. Sinirlilik				
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu				
12. Ellerde titreme				
13. Titreklilik				
14. Kontrolü kaybetme korkusu				
15. Nefes almada güçlük				
16. Ölüm korkusu				
17. Korkuya kapılma				
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi				
19. Baygınlık				
20. Yüzün kızarması				
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)				

Toplam BECK-A skoru:.....

EK-3 STANDARDİZE MİNİ MENTAL TEST

Ad Soyad:
Eğitim (yıl):
T. Puan:

Tarih:
Meslek:

Yaş:
Aktif El:

YÖNELİM (Toplam puan 10)

- Hangi yıl içindeyiz..... ()
Hangi mevsimdeyiz ()
Hangi aydayız ()
Bu gün ayın kaçı ()
Hangi gündeysiniz ()

- Hangi ülkede yaşıyoruz ()
Şu an hangi şehirde bulunmaktasınız ()
Şu an bulunduğunuz semt neresidir ()
Şu an bulunduğunuz bina neresidir ()
Şu an bu binada kaçınca kattasınız ()

KAYIT HAFIZASI (Toplam puan 3)

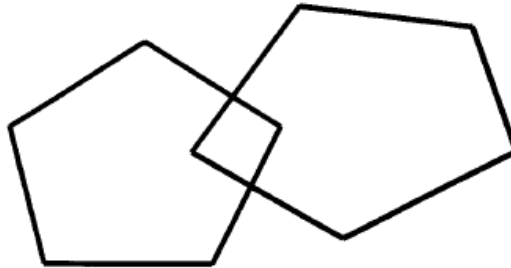
- Size birazdan söyleyeceğim üç ismi dikkatlice dinleyip ben bitirdikten sonra tekrarlayın
(Masa, Bayrak, Elbise) (20 sn süre tanınır) Her doğru isim 1 puan ()
DİKKAT ve HESAP YAPMA (Toplam puan 5)
100'den geriye doğru 7 çıkartarak gidin. Dur deyinceye kadar devam edin.
Her doğru işlem 1 puan. (100, 93, 86, 79, 72, 65) ()

HATIRLAMA (Toplam puan 3)

- Yukarıda tekrar ettiğiniz kelimeleri hatırlıyor musunuz? Hatırladıklarınızı söyleyin.
(Masa, Bayrak, Elbise)..... ()

LİSAN (Toplam puan 9)

- a) Bu gördüğünüz nesnelerin isimleri nedir? (saat, kalem) 2 puan (20 sn tut) ()
b) Şimdi size söyleyeceğim cümleyi dikkatle dinleyin ve ben bitirdikten sonra tekrar edin. "Eğer ve fakat istemiyorum" (10 sn tut) 1 puan..... ()
c) Şimdi sizden bir şey yapmanızı isteyeceğim, beni dikkatle dinleyin ve söylediğimi yapın. "Masada duran kağıdı sağ/sol elinizle alın, iki elinizle ikiye katlayın ve yere bırakın lütfen" Toplam puan 3, süre 30 sn, her bir doğru işlem 1 puan..... ()
d) Şimdi size bir cümle vereceğim. Okuyun ve yazıda söylenen şeyi yapın. (1 puan)
"GÖZLERİNİZİ KAPATIN" (arka sayfada)..... ()
e) Şimdi vereceğim kağıda aklınıza gelen anlamlı bir cümleyi yazın (1 puan)..... ()
f) Size göstereceğim şeklin aynısını çizin. (arka sayfada) (1 puan) ()



EK IV: PROBLEM ÇÖZME ENVANTERİ

Bu envanterin amacı günlük yaşantımızdaki problemlere genel olarak nasıl tepki gösterdiğinizi belirlemeye çalışmaktır. Sözü ettiğimiz bu problemler, matematik ya da fen derslerindeki problemlerden farklıdır. Bunlar kendini karamsar hissetme, arkadaşlarla geçinememe, bir mesleğe yönelme konusunda yaşanan belirsizlikler gibi konularda hepimizin başına gelebilecek türden sorunlardır. Aşağıdaki maddeleri elinizden geldiğince samimiyetle ve bu tür sorunlarla karşılaştığınızda tipik olarak nasıl davrandığınızı göz önünde bulundurarak cevaplandırınız. Cevaplarınızı bu tür problemlerin nasıl çözülmesi gerektiğini düşünerek değil, böyle sorunlarla karşılaştığınızda gerçekten ne yaptığınızı düşünerek veriniz. ‘BURADA SÖZÜ EDİLEN DAVRANIŞI BEN NE SIKLIKLA YAPARIM?’ diye düşünerek cevaplayınız. Cevaplarınızı aşağıdaki derecelendirme sistemini kullanarak yanıtlayınız. Sizi en iyi tanımlayan ifadenin yanına (X) işareti koyunuz. Doğru ve yanlış cevap yoktur. Her ifade için sadece bir yeri işaretlemeye ve hiçbir maddeyi atlamamaya özen gösteriniz.

Ne kadar sıklıkla böyle davranırsınız?

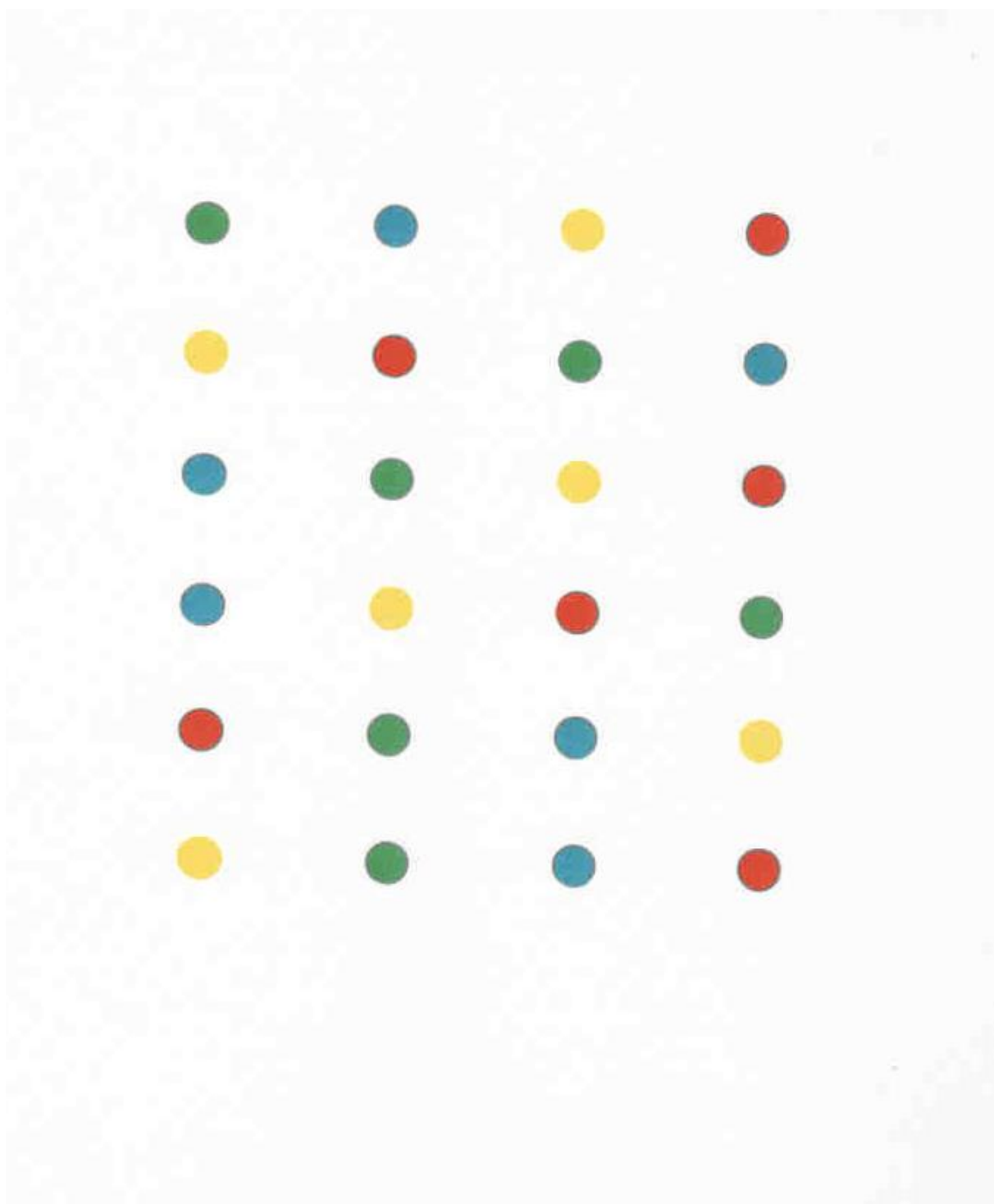
	1. Her zaman böyle davranırım 2. Çoğunlukla böyle davranırım 3. Sık sık böyle davranırım	4.Arada sırada böyle davranırım 5.Ender olarak böyle davranırım 6.Hiç bir zaman böyle davranmam	1	2	3	4	5	6
1.	Bir sorunu çözmek için kullandığım çözüm yolları başarısız ise bunların neden başarısız olduğunu araştırmam.							
2.	Zor bir sorunla karşılaştığımda ne olduğunu tam olarak belirleyebilmek için nasıl bilgi toplayacağımı uzun boylu düşünmem.							
3.	Bir sorunu çözmek için gösterdiğim ilk çabalar başarısız olursa o sorun ile başa çıkabileceğimden şüpheye düşerim.							
4.	Bir sorunu çözdükten sonra bu sorunu çözerken neyin işe yaradığını, neyin işe yaramadığını ayrıntılı olarak düşünmem.							
5.	Sorunlarımı çözme konusunda genellikle yaratıcı ve etkili çözümler üretebilirim.							
6.	Bir sorunu çözmek için belli bir yolu denedikten sonra durur ve çıkan sonuç ile olması gerektiğini düşündüğüm sonucu karşılaştırırım.							
7.	Bir sorunun olduğunda onu çözebilmek için başvurabileceğim yolların hepsini düşünmeye çalışırım.							
8.	Bir sorunla karşılaştığımda neler hissettiğimi anlamak için duygularımı incelerim.							
9.	Bir sorun kafamı karıştırdığımda duygu ve düşüncelerimi somut ve açık-seçik terimlerle ifadeye uğraşmam.							
10.	Başlangıçta sorunu fark etmesem de sorunlarımın çoğunu çözme yeteneğim vardır.							
11.	Karşılaştığım sorunların çoğu, çözebileceğimden daha zor ve karmaşıktır.							

	1. Her zaman böyle davranırım	4.Arada sırada böyle davranırım	1	2	3	4	5	6
	2. Çoğunlukla böyle davranırım	5.Ender olarak böyle davranırım						
	3. Sık sık böyle davranırım	6.Hiç bir zaman böyle davranmam						
12.	Genellikle kendimle ilgili kararları verebilirim ve bu kararlardan hoşnut olurum.							
13.	Bir sorunla karşılaştığımda onu çözmek için genellikle aklıma ilk gelen yolu izlerim.							
14.	Bazen durup sorunların üzerinde düşünmek yerine gelişigüzel sürüklenip giderim.							
15.	Bir sorunla ilgili olası çözüm yolu üzerinde karar vermeye çalışırken seçeneklerimin başarı olasılığını tek tek değerlendirmem.							
16.	Bir sorunla karşılaştığımda, başka konuya geçmeden önce durur ve o sorun üzerinde düşünürüm.							
17.	Genellikle aklıma gelen ilk fikir doğrultusunda hareket ederim.							
18.	Bir karar vermeye çalışırken her seçeneğin sonuçlarını ölçer, tartar, birbiriyle karşılaştırır, sonra karar veririm.							
19.	Bir sorunu çözmek üzere plan yaparken o planı yürütebileceğime güvenirim.							
20.	Belli bir çözüm planı uygulamaya koymadan önce, nasıl bir sonuç verileceğini tahmin etmeye çalışırım.							
21.	Bir soruna yönelik olası çözüm yollarını düşünürken çok fazla seçenek üretmem.							
22.	Bir sorunumu çözmeye çalışırken sıklıkla kullandığım bir yöntem; daha önce başıma gelmiş benzer sorunları düşünmektir.							
23.	Yeterince zamanım olur ve çaba gösterirsem karşılaştığım sorunların çoğunu çözebileceğime inanıyorum.							
24.	Yeni bir durumla karşılaştığımda ortaya çıkabilecek sorunları çözebileceğime inancım var.							
25.	Bazen bir sorunu çözmek için çabaladığım halde, bir türlü esas konuya giremediğim ve gereksiz ayrıntılarla uğraştığım duygusunu yaşıyorum.							
26.	Ani kararlar verir ve sonra pişmanlık duyarım.							
27.	Yeni ve zor sorunları çözebilme yeteneğime güvenirim.							
28.	Elimdeki seçenekleri karşılaştırırken ve karar verirken kullandığım sistematik bir yöntem vardır.							
29.	Bir sorunla başa çıkma yollarını düşünürken çeşitli fikirleri birleştirmeye çalışmam.							
30.	Bir sorunla karşılaştığımda bu sorunun çıkmasına neden olabilecek benim dışımdaki etmenleri genellikle dikkate almam.							
31.	Bir konuyla karşılaştığımda, ilk yaptığım şeylerden biri, durumu gözden geçirmek ve konuyla ilgili olabilecek her türlü bilgiyi dikkate almaktır.							
32.	Bazen duygusal olarak öylesine etkilenirim ki, sorunumla başa çıkma yollarımdan pek çoğunu dikkate bile almam.							
33.	Bir karar verdikten sonra, ortaya çıkan sonuç genellikle benim beklediğim sonuca uyar.							
34.	Bir sorunla karşılaştığımda, o durumla başa çıkabileceğimden genellikle pek emin değilimdir.							
35.	Bir sorunun farkına vardığımda, ilk yaptığım şeylerden biri sorunun tam olarak ne olduğunu anlamaya çalışmaktır.							

EK 5 Stroop

mavi sarı kırmızı yeşil
yeşil mavi sarı kırmızı
yeşil kırmızı mavi sarı
kırmızı yeşil sarı mavi
sarı kırmızı yeşil mavi
kırmızı mavi sarı yeşil

mavi sarı kırmızı yeşil
yeşil mavi sarı kırmızı
yeşil kırmızı mavi sarı
kırmızı yeşil sarı mavi
sarı kırmızı yeşil mavi
kırmızı mavi sarı yeşil



kadar	zayıf	ise	orta
orta	kadar	zayıf	ise
orta	ise	kadar	zayıf
ise	orta	zayıf	kadar
zayıf	ise	orta	kadar
ise	kadar	zayıf	orta



GAZİ HASTANESİ

GAZİ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ
PSİKİYATRİ A.D.
STROOP TESTİ TBAG KAYIT FORMU



Adı Soyadı : Uygulayıcının
Doğum Tarihi :/...../..... Adı Soyadı :
Yaşı : Uygulama Tarihi :/...../.....
Cinsiyeti : Uygulama Yeri :
Eğitim Düzeyi :

Bölüm I: Siyah Basılmış
Renk İsmi Okuma

M S K Y
Y M S K
Y K M S
K Y S M
S K Y M
K M S Y

Bölüm II: Renkli Basılmış
Renk İsmi Okuma

M S K Y
Y M S K
Y K M S
K Y S M
S K Y M
K M S Y

Bölüm III: Şekil Rengi Söyleme

Y M S K
S K Y M
M Y S K
M S K Y
K Y M S
S Y M K

Bölüm IV: Renk İsmi Olmayan
Kelime Rengi Söyleme

Y M S K
S K Y M
M Y S K
M S K Y
K Y M S
S Y M K

	TOPLAM SÜRE	HATA SAYISI	DÜZELTME SAYISI
BÖLÜM I			
BÖLÜM II			
BÖLÜM III			
BÖLÜM IV			
BÖLÜM V			

Bölüm V: Renk İsmi Olan
Kelime Rengi Söyleme

Y M S K
S K Y M
M Y S K
M S K Y
K Y M S
S Y M K

*BİLNOT Bataryasının araştırma ve geliştirme çalışmaları TBAG-Ü / 17-2 sayılı proje ile TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir.

EK 6 HANOİ KULESİ

