

ALKOL BAĞIMLISI ERKEKLERDE DİKKAT VE BELLEK İŞLEVLERİNİN ALKOL KULLANIM ÖYKÜSÜYLE İLİŞKİSİ

The Relationship of Attention and Memory Functions with Alcohol Consumption in Alcohol Dependent Male Patients

Dr. İnci Özgür İlhan¹, Psk. Hatice Demirbaş², Dr. Orhan Murat Koçak³, Dr. Yıldırım B. Doğan⁴

ÖZET

Amaç: Alkol bağımlılarının nörobilişsel işlev düzeyleri üzerinde yapılan çalışmalarda alkol bağımlılığında özellikle bellek işlevleri ve yürütücü işlevlerde bozulmalar gösterilmiştir. Ancak bu bozuklukların alkol bağımlılığının gelişiminden önce mi var olduğu, yoksa alkol kullanımının bir komplikasyonu mu sayılacağı sorusu henüz tam olarak cevaplandırılmamıştır. Bu çalışmada bu soruyu bir kez daha ele almak amacıyla alkol bağımlısı erkek hastaların dikkat, bellek ve yürütücü işlevleri değerlendirilerek bunların alkol kullanım öyküsüyle ilişkileri araştırılmıştır.

Yöntem: Çalışmanın örneklemini, en az 5 yıllık eğitimi olan, en fazla üç haftalık detoksifikasyon dönemini tamamlayan, yaşları 32-51 arası değişen 32 alkol bağımlısı erkek hasta oluşturmuştur. Bu gruba; Beck Depresyon Ölçeği, Spielberger Durumluk-Süreklilik Kaygı Envanterleri, İşaretleme, İşitsel-Sözel Öğrenme, Stroop ve WAIS- Küplerle Desen testleri uygulanmıştır. Test puanları ile düzenli içmeye kadar geçen süre, bağımlıca içme süresi ve son dönemdeki içmeme süresi arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Bulgular: Düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre ile Stroop alt testleri, İşaretleme Testi, Küplerle Desen Testi puanları, İşitsel-Sözel Öğrenme Testi içindeki anlık bellek, uzun süreli bellek, tanıma, en yüksek öğrenme puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır, buna karşılık düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre ile İşitsel-Sözel Öğrenme Testi-kritere ulaşma puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir korrelasyon bulunmuştur. Düzenli alkol tüketiminin başlangıcından sonraki toplam içme süresi ile Stroop alt testlerinin, İşaretleme Testinin verimlilik puanları, Küplerle Desen Testi puanı, İşitsel-Sözel Öğrenme Testi puanları arasındaki korrelasyonlar (anlık bellek alt testi dışında) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Sonuç: Alkol bağımlılarında nörobilişsel işlevlerin bileşenlerinin tümünün alkolün doğrudan etkisine bağlanamayacağı söylenebilir. Alkol bağımlılığının gelişiminde nörobilişsel işlevlerin olası etkilerinin tanımlanması için ileri çalışmalara gereksinim vardır.

Anahtar kelimeler: Alkol bağımlılığı, dikkat, bellek, nörobilişsel işlevler.

SUMMARY

Objective: In the studies done on neuropsychological functions in alcohol dependence, especially memory and executive functions were shown to be disturbed. However, the question of whether such disturbances were present before the development of alcohol dependence or whether they should be considered as complications of alcohol use has not been answered yet. In order to find an answer to this question, attention and memory functions of alcohol-dependent male patients were assessed and their relationships with alcohol consumption were investigated in the present study.

Method: A total of 32 male alcohol-dependent patients aged 30 years or younger, with at least 5 years of educational history who had gone through no more than 3 weeks of detoxification formed the study population. Beck Depression Inventory, Spielberger State and Trait Anxiety Inventories, Verbal and Nonverbal Cancellation Test (VNCT), Rey Auditory-Verbal Learning (AVLT), Stroop, and WAIS-Block Design Tests were used. Relationships between test scores and time to stereotypical alcohol consumption history were determined.

Results: No significant relationships were found between Stroop subscores, Cancellation Test, Block Design Scores, immediate memory, long term memory, highest learning, and recognition scores of AVLT. However, a positive and statistically significant correlation was found between AVLT and time to stereotypical alcohol consumption. Correlations between length of duration of addictive drinking and time to stereotypical alcohol consumption were determined. Stroop subscores, Cancellation Test efficiency scores, Block Design and AVLT scores (except immediate memory subscore) were not found to be statistically significant.

Conclusion: It can be suggested that not all of the components of neuropsychological functions can be related to the direct effects of alcohol. Further studies are needed to define possible effects of neuropsychological functions in the development of alcohol dependence.

Key words: Alcohol dependence, attention, memory, neuropsychological functions.

Bağımlılık Dergisi 2004; 5: 3-8

Journal of Dependence 2004; 5: 3-8

¹ Uzm. Dr. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD, Alkol-Madde Bağımlılığı Tedavi Birimi

² Dr. Psk. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD, Alkol-Madde Bağımlılığı Tedavi Birimi

³ Uzm. Dr. Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri Anabilim Dalı

⁴ Prof. Dr. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Psikiyatri AD, Alkol-Madde Bağımlılığı Tedavi Birimi

Yazışma Adresi / Address reprint requests to: Uzm. Dr. İnci Özgür İlhan, Ankara Üniversitesi Tıp Fak. Psikiyatri Kliniği 06100 Dikimevi – Ankara – TURKEY
Elektronik Posta Adresi / E-mail address: iilhan@medicine.ankara.edu.tr Telefon / Phone: +90 (312) 362 30 30

20 Kasım 2003'te alınmış, 26 Mart 2004'te kabul edilmiştir. / Received November 20, 2003; accepted for publication March 26, 2004.

GİRİŞ

Uzun süreli alkol kullanımının bellek bozukluklarına neden olduğu bilinmektedir. Bu bozuklukların alkolün doğrudan nörotoksik etkisine ya da yol açtığı beslenme eksikliklerine bağlı olarak değişik sürelerde olduğu yaygın olarak kabul görmüştür. Alkol bağımlılarında özellikle yürütücü işlevler, dikkat, bellek, görsel-mekansal işlevlerin kontrollere göre bozuk olduğu araştırma bulguları arasında yer almaktadır (1-6). Bu çalışmalarla yanıtlanmamış olan soru nörobilişsel işlevlerdeki bozuklukların alkol bağımlılığı gelişmeden önce de var olup olmadığıdır.

Nörobilişsel işlevlerdeki bozukluğun etyolojisinde alkol bağımlılığının rolünü araştırmak amacıyla alkol bağımlısı ana-babaların -genetik yüklülük taşıdığı varsayılan çocuklarını kapsayan nörobilişsel değerlendirme çalışmaları vardır. Bu tür çalışmaların birinde (7) alkol bağımlıların çocuklarında görsel-mekansal öğrenmede gecikme saptanmış olup, bir diğerinde (8) dikkat işlevlerinde bozuklukların olduğu gösterilmiştir.

Nörobilişsel işlevlerdeki bozulmanın alkol kullanımına ikincil olarak gelişip gelişmediğini araştırmak amacıyla alkol kullanım örüntüsünün nörokognitif bozukluklarla ilişkisi incelenmiştir. Görsel-motor koordinasyon, konsantrasyon ve anlık bellek işlevlerinin uzun süreli alkol kullanımı olanların kısa süreli alkol kullanım öyküsü olanlara göre daha fazla bozulduğu saptanırken, yürütücü işlevler olarak tanımlanan kavram oluşturma ve bilişsel esneklik açısından arada fark bulunmadığı gösterilmiştir (9). Oysa alkol bağımlısı hastaların sağlıklı kontrollerle karşılaştırıldığı çalışmalarda alkol bağımlısı hastalarda bilişsel esneklik, plan yapma, seçici dikkat, kavram oluşturma, görsel-uzaysal beceriler gibi işlevlerin bozuk olduğu gösterilmiştir (4). Bu çalışma bulguları birlikte alındığında alkol bağımlıların yürütücü işlevlerin bozuk olduğu, ancak bu bozuklukların bağımlılığın süresiyle ilişkili olmadığı aklı gelmektedir. Bir başka çalışmada ise tüketilen alkol miktarı, alkol kullanım süreleri, alkol tüketim sıklığı gibi değişkenlerle genel nörobilişsel performans arasında bir ilişki gösterilememiştir (10).

Alkol bağımlılığındaki nörobilişsel işlevlerdeki bozuklukların alkol bağımlılığının gelişiminden önce de mi var olduğu yoksa alkol kullanımının bir komplikasyonu mu sayılacağı sorusu henüz tam olarak cevaplandırılmamıştır. Bu çalışmada bu soruyu bir kez daha ele almak amacıyla alkol bağımlısı erkek hastaların dikkat ve bellek işlevleri değerlendirilerek bunların alkol tüketimiyle ve bağımlılığın gelişimiyle ilişkileri araştırılmıştır.

Şimdiye kadar yapılan çalışmalarda genel olarak alkol kullanım miktarı ve süresi, sıklığı gibi parametreler alınmıştır. Demir ve Uluğ (11) alkol bağımlılığındaki nörokognitif işlevleri alkol erken ya da geç başlangıçlı gruplarda karşılaştırdıkları bir çalışmada gruplar arasında fark bulamamışlar ve alkol bağımlılığının tiplendirilmesinde tek başına başlangıç yaşını ölçüt olarak almanın yeterli olmayacağını ileri sürmüşlerdir.

Alkolle karşılaşıldıktan sonra bağımlılığın ne kadar sürede geliştiğinin belirlenmesi bu tartışmaya ayrı bir boyutu ekleyebilir. Alkol bağımlılığında nörobilişsel işlevlerle bağımlılığın gelişme hızı arasındaki ilişkiyi ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada alkol bağımlılığının ne kadar sürede geliştiğine ilişkin hastadan bilgi alınmıştır; yani ayrı bir parametre olarak düzenli içmeye kadar geçen süre de belirlenmeye çalışılmıştır.

YÖNTEM

Bu çalışmada alkol bağımlılığının gelişme süreci iki aşamada incelenmeye çalışılmıştır: birinci aşama olarak düzenli alkol tüketiminin başlangıcına kadar geçen süre alınmış ve düzenli alkol tüketiminin başlamasının bağımlılığın da başlangıcı olabileceği varsayılmıştır. Hastalara alkole başlama yaşından kaç yıl sonra düzenli aralıklarla ve aşağı yukarı belirli miktarda alkol aldığı sorulmuştur. Alkol bağımlılığının gelişmesindeki ikinci aşamada düzenli alkol tüketiminin başlangıcından sonra, yani alkol tüketiminin stereotipik bir hal almasından sonra bağımlılığa geçiş olduğu varsayılmıştır. Alkol bağımlısı bir grup hastanın genel olarak dikkat ve bellek işlevlerinin bağımlılık sürecinde tanımlanan bu iki aşamayla ilişkisi araştırılmıştır. Alkol bağımlılığında daha önce tanımlanan bilişsel bozuklukların bağımlılığın oluşma süreci, yani birinci aşama ile daha fazla ilgili olduğu, bir başka deyişle bu bilişsel bozuklukların alkol kullanımının sonuçlarına bağlı olarak gelişmediği, önceden de var olduğu hipotezi sınanmıştır.

Örneklem Grubu

DSM-IV tanı ölçütlerine göre alkol bağımlılığı tanısı almış, alkolden kesilme dönemini atlatmış, en az 5 yıllık eğitimi olan yaşları 32-51 aralığında olan erkek hastalar çalışma için seçilmiştir. Organik beyin sendromu, psikotik bozukluğu, antisosyal kişilik bozukluğu tanısı almış olanlar, bilişsel işlevleri etkileyebilecek nörolojik ya da sistemik bir hastalığı olanlar, intihar riski de olan ciddi depresyonu olanlar, başka psikoaktif madde ya da psikotrop ilaç kullananlar çalışma dışında bırakılmıştır. Böylelikle toplam 32 erkek alkol bağımlısı çalışmanın örneklemini oluşturmuştur.

Veri Toplama Araçları

Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ): Depresyonda görülen somatik, duygusal, bilişsel ve motivasyonel belirtileri ölçmek üzere Beck ve ark. (12) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Hisli (13) tarafından yapılmıştır.

Spielberger Durumluk-Sürekli Kaygı Envanterleri (STAI-I,-II): Bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğini betimlerken içinde bulunduğu duruma ilişkin hissettiği kaygının ifadesini ölçen Durumluk Kaygı Envanteri (STAI-I), bireyin genellikle nasıl hissettiğinin tanımlanmasını içeren Sürekli

Kaygı Envanteri (STAI-II) Spielberger ve ark.(14) tarafından geliştirilmiş ve Öner ve Le Compte (14) tarafından Türkçeye kazandırılmıştır.

İşaretleme Testi: Sürekli dikkat testi olup görsel-mekansal tarama, tepki hızı, ve aceleci tepkilerin ketlenmesi gibi davranışları ölçmektedir. Mesulam (16) tarafından geliştirilen bu ölçeğin Türk kültürüne uyarlaması Karakaş ve ark. (17) tarafından yapılmıştır.

İşitsel-Sözel Öğrenme Testi (İSÖ): Rey (18) tarafından geliştirilmiş ve Türk kültürüne uyarlaması Genç-Açıkgöz ve Karakaş (19) tarafından yapılmıştır. Sözel öğrenme, anlık sözel bellek, geriye bozucu etki, serbest hatırlama ve tanıma belleğini ölçmeye yarar.

Stroop Testi: Dikkat, algısal seti değiştirebilme ve frontal bozucu etkiyi ölçen bu testin Türk kültürü için standardizasyonu Karakaş ve ark. (17) tarafından yapılmıştır.

WAIS- Küplerle Desen Testi: Görsel-motor koordinasyon ve görsel analiz yeteneklerini, görsel-uzaysal organizasyonu değerlendirmeye yarayan bir araçtır (20).

İşlem

Değerlendirme yaklaşık 3 hafta süren detoksifikasyon müdahalesinin bitiminden iki gün sonra yapılmıştır. Uzun süredir remisyonda olup çalışmaya alınma ölçütlerine uyan alkol bağımlısı hastalar da değerlendirilmeye alınmıştır. Sırasıyla Stroop Testi, İşitsel-Sözel Öğrenme Testi, İşaretleme Testi ve WAIS- Küplerle Desen Testi uygulanmıştır. Değerlendirme yaklaşık bir saat sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi

Öyküde düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre (yıl), düzenli olarak içmeye geçildikten sonraki toplam alkol tüketiminin süresi (yıl) sürekli değişkenler olarak belirlenmiş, son dönemde içmeden geçen süre ise "6 ay ya da daha kısa" ve "6 aydan fazla" olarak iki kategoride ele alınmıştır. İşaretleme ve Stroop testlerinde toplam doğru sayısı performansın gerçekleştiği toplam süreye bölünerek "verimlilik" (efficiency) puanları elde edilmiştir (21).

Sürekli değişkenler arasındaki ilişki yaş, eğitim, BDÖ, STAI-I ve STAI-II puanları kontrol edilerek parsiyel korrelasyon analizi ile incelenmiştir. İçmeden geçen süreye göre ölçümlerin karşılaştırılması Mann-Whitney u testi ile yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 44.2±6.0 yıl, eğitim süresinin ortalaması 12.4±2.9 yıl olarak bulunmuştur. Hastalardan ikisinin işsiz olduğu, 18'inin çalışmakta olduğu ve 12'sinin de emekli olduğu belirlenmiştir. Hastaların 20'si evli olduğunu, 8'i eşinden ayrı ya da boşanmış olduğunu, 4'ü ise hiç evlenmemiş olduğunu bildirmiştir. Hastaların BDÖ puanı

Tablo 1: Hastaların Alkol Kullanma Öyküsü İle İlgili Veriler

	Ortalama	ss	min.	maks.
Alkole başlama yaşı	18.8	4.9	6.0	30.0
Düzenli alkol tüketimine kadar geçen alkol kullanım süresi (yıl)	5.6	4.1	0	16.0
Düzenli alkol tüketiminin başlangıcından sonraki alkol kullanım süresi (yıl)	19.9	7.1	6.5	31

Tablo 2: Alkol Kullanım Süreleri ve Test Sonuçları Arasındaki Korrelasyonlar

Testler	Düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre		Bağımlıca alkol tüketme süresi	
	r	p	r	P
Stroop-1	-0.1869	0.371	-0.2225	0.285
Stroop-2	-0.1889	0.366	-0.1746	0.404
Stroop-3	0.1403	0.504	-0.1060	0.614
Stroop-4	-0.1048	0.618	0.2832	0.170
İSÖ-anlık bellek	0.0724	0.731	-0.0206	0.922
İSÖ-en yüksek öğrenme	0.2810	0.174	-0.0157	0.941
İSÖ-kritere ulaşma	0.4865	0.014	-0.5318	0.006
İSÖ-uzun süreli bellek	0.0754	0.359	-0.0623	0.762
İSÖ-tanırma	0.0599	0.776	-0.0852	0.679
İSÖ-toplam hata	0.3135	0.127	-0.2975	0.140
İşaretleme-1	-0.3631	0.068	-0.1165	0.571
İşaretleme-2	-0.2495	0.219	0.2316	0.255
İşaretleme-3	-0.2967	0.141	-0.0552	0.789
İşaretleme-4	-0.3655	0.066	-0.1922	0.347
WAIS-Küplerle Desen	0.0569	0.783	-0.1661	0.417

Tablo 3: İçmeden Geçen Süreye Göre Test Puanlarının Karşılaştırılması

Testler	z	p
Stroop-1	-0.919	0.356
Stroop-2	-0.339	0.735
Stroop-3	-0.701	0.484
Stroop-4	-1.255	0.209
İSÖ-anlık bellek	-2.120	0.034
İSÖ-en yüksek öğrenme	-0.971	0.332
İSÖ-kritere ulaşma	-1.184	0.236
İSÖ-uzun süreli bellek	-0.761	0.447
İSÖ-tanırma	-1.559	0.119
İSÖ-toplam hata	-0.086	0.932
İşaretleme-1	-1.039	0.299
İşaretleme-2	-0.555	0.579
İşaretleme-3	-0.362	0.717
İşaretleme-4	-0.555	0.579
WAIS-Küplerle Desen	-0.073	0.942

ortalaması 9.9±9.6, STAI-I puanı ortalaması 41.1±9.1, STAI-II ortalaması 42.1±7.7 bulunmuştur.

Hastaların alkol kullanma öyküsü ile ilgili veriler ise Tablo 1'de verilmiştir.

Hastaların 26'sı 6 ay ya da daha kısa süredir alkol den uzak kaldığını, 6'sı ise 6 aydan daha uzun süredir içmediğini bildirmiştir. Altı aydan daha kısa süredir içmeyen hastaların ortalama içmeme süresi 1.2 ±0.7 ay (minimum 1, maksimum 4), 6 ay ya da daha uzun süredir içmeyen grubun ortalama içmeme süresi 40.2±15.9 ay (minimum 29, maksimum 72) olarak saptanmıştır.

Düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre ile

Stroop alt testleri, İşaretleme Testi, Küplerle Desen Testi puanları, İşitsel-Sözel Öğrenme Testi içindeki anlık bellek, uzun süreli bellek, en yüksek öğrenme (her seferinde aynı 15 sözcüğün görüşmeci tarafından en fazla 10 kez tekrarından sonra hatırlanan maksimum toplam sözcük sayısı) ve tanıma puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Buna karşılık düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre ile İşitsel-Sözel Öğrenme Testinin kritere ulaşma alt ölçek puanı (15 sözcüğün tümünün kaçınıcı tekrarda öğrenilmiş olduğu) arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir korrelasyon bulunmuştur ($r=0.4865$, $p=0.014$) (Tablo 2).

Öyküye göre düzenli alkol tüketiminin başlangıcından sonraki bağımlıca içmenin toplam süresi ile Stroop alt testlerinin verimlilik puanları, İşaretleme Testinin verimlilik puanları, Küplerle Desen Testi puanı, İşitsel-Sözel Öğrenme Testi'nde anlık bellek, uzun süreli bellek, en yüksek öğrenme ve tanıma arasındaki korrelasyonlar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. İşitsel-Sözel Öğrenme Testi- kritere ulaşma puanı ile bağımlıca içme süresi arasındaki korrelasyon istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($r=-0.5318$, $p=0.006$) (Tablo 2).

Son dönemde 6 aydan fazla remisyonda olanlarla 6 ay ya da daha kısa süredir içmemiş olanlar karşılaştırılmış, yaş ($z=-1.188$, $p=0.235$) ve eğitim düzeyi ($z=-0.496$, $p=0.655$) açısından gruplar arasında fark bulunmamıştır. Her iki grup arasında İşaretleme Testi, Stroop puanları ve Küplerle Desen Testi ve İşitsel-Sözel Öğrenme Testinde kritere ulaşma, en yüksek öğrenme, uzun süreli bellek, tanınan kelime sayısı, toplam hata puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmamıştır. İşitsel-Sözel Öğrenme Testi ile değerlendirilen anlık sözel bellek puanı ile içmeme süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($z=-2.120$, $p=0.034$) (Tablo 3).

TARTIŞMA

Bu çalışmada alkol bağımlılarında gösterilmiş olan nörobilişsel işlev bozukluklarının alkol bağımlılığının gelişimiyle ilgili parametrelerle ilişkisi araştırılmıştır. Ele alınan üç parametre, bağımlılığın yapılanmasından önceki düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre, bağımlılığın yapılanmasından sonraki içmenin süresi ve son dönemdeki içmeme süresidir. Nörobilişsel değerlendirmede dikkat ve belleğin bileşenleri ve bazı yürütücü işlevleri ölçen testler alınmıştır.

Düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre ile Stroop, WAIS-Küplerle Desen, İşitsel-Sözel Öğrenme Testinde anlık bellek, uzun süreli bellek, en yüksek öğrenme ve tanıma puanları ve İşaretleme testleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bununla birlikte AVLT'de kritere ulaşma puanı ile öyküde düzenli alkol tüketimine kadar geçen süre arasında pozitif, bağımlıca içme süresi ile arada negatif ve anlamlı bir korrelasyon bulunmuştur. Yani öyküye göre bağımlılığın gelişmesi hızlı yada bağımlının içme süresi uzun

ise ölçüte ulaşma yada öğrenme de hızlıdır. Ailesinde alkol kötüye kullanımı öyküsü olan ve olmayan ilkökul çocuklarının görsel-uzaysal öğrenmelerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada ailesinde alkol kötüye kullanımı öyküsü olan çocukların soruları daha az cevapsız bıraktığı, öğrenme sırasında sorulara daha fazla doğru cevap vermekle birlikte beklenenin aksine yanlış cevap sayısında azalma olmadığı bulunmuştur. Aile öyküsünde alkol kötüye kullanımı bulunan çocukların diğer çocuklara göre daha az temkinli davranarak, daha az bilgiye dayanarak daha fazla deneme yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır (7). Sonuç olarak akla gelen bir hipotez, alkol bağımlılarının belki de yapısal bir özellik olarak doğru ya da yanlış, yeterli veriye dayanmadan şanslarını daha çekinmeden kullandığı olabilir. Ayrıca intoksikasyon durumunun öğrenme hızını arttırdığı daha önce gösterilmiş olsa da (22), toplam bağımlılık süresinin böyle bir etkisinin olduğunu gösteren başka bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte Ham ve Parsons (3) alkol bağımlısı kişilerle kontrolleri karşılaştırdıkları bir çalışmada alkol bağımlısı olanların görsel-uzaysal yetilerinde bozukluk olduğunu saptamış, bu grubun kontrollere göre görsel-uzaysal işlevleriyle sözel işlevleri arasında daha yakın bir ilişki saptamıştır. Sonuç olarak alkol bağımlılarındaki görsel-uzaysal işlevlerdeki bozuklukların sözel işlevlerle kompanse edildiğini öne sürmüşlerdir.

Öyküye göre düzenli alkol tüketiminin başlangıcına kadar geçen süre ile bağımlının içme süresi ile AVLT'deki ölçüte ulaşma puanı dışında diğer test puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bağımlının içme süresinin bir parametre olarak alındığı bir çalışmada bellek işlevleri ile bağımlının içme süresi arasında bir ilişki bulunmamış, ancak bağımlının içme süresi genel nörobilişsel testlerdeki performansla ilişkili bulunmuştur (10). 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 (9). Altı haftalık bir izleme çalışmasında bağımlılığın süresiyle anlık ve uzun süreli sözel bellek arasında bir ilişki saptanmamıştır (6). Bir çalışmada alkol bağımlılarında ağır alkol tüketimiyle geçen süre ile yürütücü işlevler arasında ilişki bulunmamıştır (23). Görüldüğü gibi alkol bağımlılığında nörobilişsel işlevlerdeki bozulmalar ve bağımlılığın süresi arasında kesin bir ilişki her zaman gösterilememiştir.

Detoksifikasyon döneminden sonra içmeden geçen süre ile genel nörobilişsel testlerdeki performans arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını gösteren çalışmalara (10, 24, 25) 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 (5). On-dört haftalık bir izleme çalışmasında içmemenin genel olarak nörobilişsel performansta iyileşmeye yol açtığı

gösterilmiştir (21). Üç haftalık izleme dayanan başka bir çalışmada ise nörobilişsel testlerdeki performansın (sözel yetiler, yürütücü işlevler, görsel-uzaysal işlevler, bellek işlevlerinin) değişmediği saptanmıştır (26). Bu çalışma sonucuyla benzer biçimde altı aydan kısa ve 6 aydan uzun remisyonda olan alkol bağımlılarının karşılaştırıldığı bir çalışmada bellek işlevleri ve yürütücü işlev puanları arasında bir fark bulunmamıştır (27). Görüldüğü gibi çalışmalardaki izlem süreleri birbirinden farklıdır; 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. Bu çalışmada da anlık sözel bellek dışında değerlendirilen nörobilişsel işlevlerden hiçbiri içmeme süresiyle ilişkili bulunmamıştır.

Alkol bağımlılığında yürütücü işlevlerdeki bozulmanın alkol kullanımının bir komplikasyonu olmadığını, bağımlılığın gelişmesinden önce de yürütücü işlevlerde bozulmanın bulunduğu düşündürebilecek çalışma bulguları vardır (23, 27). Bu çalışmada yürütücü işlevlerin değerlendirilmesinde sadece Stroop Testi kullanılmıştır, oysa ağırlıklı olarak yürütücü işlevler üzerinde yapılan bir çalışmada Stroop Testi dışındaki testlerde kontrollerle alkol bağımlıları arasında anlamlı farklar bulunmuştur (4). Buna göre alkol bağımlılarında yürütücü işlevlerin değerlendirilmesinde kapsamlı bir bataryanın kullanılması gerekli görünmektedir.

Bu çalışmanın bir kısıtlılığı da örneklem genişliğinin küçük olması ve kontrol grubunun çalışmaya alınamamış olmasıdır. Alkol kullanma öyküsünden elde edilen veriler geriye dönük bilgiye dayalıdır. Nörokognitif işlev bozukluklarının alkol bağımlılığının öncesinde de var olup olmadığı sorusunun yanıtı için ileriye dönük kontrollü çalışmalar gereklidir.

KAYNAKLAR

- Gudeman HE, Craine JF, Golden CJ, McLaughlin D. Higher cortical dysfunction associated with long term alcoholism. *Int J Neurosci* 1977; 8:33-40.
- Cermak LS, Verfaellie M, Letourneau L, ve ark. Verbal and non-verbal right hemisphere processing by chronic alcoholics. *Alcohol Clin Exp Res* 1989; 13: 611-616.
- Ham HP, Parsons OA. Organization of psychological functions in alcoholics and nonalcoholics: a test of the compensatory hypothesis. *J Stud Alcohol* 1997; 58: 67-74.
- Ratti MT, Soragna D, Sibilla L, ve ark. Cognitive impairment and cerebral atrophy in heavy drinkers. *Prog Neuro Psychopharmacol Biol Psychiatry* 1999; 23: 243-258.
- Mann K, Günther A, Stetter F, Ackermann K. Rapid recovery from cognitive deficits in abstinent alcoholics: a controlled test-retest study. *Alcohol* 1999; 34: 567-574.
- Sullivan EV, Rosenbloom MJ, Pfefferbaum A. Pattern of motor and cognitive deficits in detoxified alcoholic men. *Alcohol Clin Exp Res* 2000; 24: 611-621.
- Schandler SL, Brannock JC, Cohen MJ, ve ark. Visuospatial learning in elementary school children with and without a family history of alcoholism. *J Stud Alcohol* 1988; 49: 538-545.
- Corral MM, Holguin SR, Cadaveira F. Neuropsychological characteristics in children of alcoholics: familial density. *J Stud Alcohol* 1999; 60: 509-513.
- Ciesielski KT, Waldorf AV, Jung RE. Anterior brain deficits in chronic alcoholism: cause or effect? *J Nerv Ment Dis* 1995;183: 756-761.
- Eckardt MJ, Parker ES, Noble EP, et al. Relationship between neuropsychological performance and alcohol consumption in alcoholics. *Biol Psychiatry* 1978;13: 551-565.
- Demir B, Uluğ B. Erken ve geç başlangıçlı alkol bağımlılığı tiplerinde nöropsikolojik işlevler. *Türk Psikiyatri Derg* 2002; 13: 15-21.
- Beck AT, Ward CH, Mendelson M, ve ark. An inventory for measuring depression. *Arc Gen Psychiatry*, 1961; 4:561-571.
- Hisli N. Beck Depresyon Envanterinin geçerliği üzerine bir çalışma. *Psikoloji Dergisi* 1988; 6: 118-122.
- Spielberger CD, Gorsuch RL, Lushene RE. *Manual for Stait-Trait Anxiety Inventory*, Palo Alto, California : Consulting Psychologist Press, 1970.
- Öner N, Le Compte A. *Durumluk Sürekli Kaygı Envanteri El Kitabı*, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınları, 1985.
- Mesulam M. Attention, Confusional states and neglect. Mesulam M. (Ed.), *Principles of Behavioral Neurology*. Philadelphia: E.A. Davis. 1985; 125-168.
- Karakaş S, Eski R, Başar E. Türk kültürü için standardizasyonu yapılmış bir nöropsikolojik testler topluluğu: BİLNOT Bataryası, 32. Ulusal Nöroloji Kongresi Kitabı, İstanbul: Ufuk Matbaası, 1996.
- Rey A. *L'Examen Clinique en Psychologie*, Paris: Press Universitaires de France, 1964.
- Genç-Açıkgöz D, Karakaş S. AVLT'nin Türk diline uyarlanmasına ilişkin bir çalışma. IX. Ulusal Psikiyatri Kongresi, Türk Psikologlar Derneği, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Psikoloji Bölümü, 1996.
- Wechsler D. *Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised*. New York: Psychological Corporation, 1981.
- Glenn S, Parsons OA, Sinha R. Assessment of recovery of electrophysiological and neuropsychological functions in chronic alcoholics. *Biol Psychiatry* 1994; 36:443-452.
- Schandler SL, Cohen MJ, McArthur DL, Naliboff BD. Electrophysiological activity and visuospatial learning in intoxicated alcoholics and nonalcoholics. *Psychophysiology* 1988; 22:611-612.

- 23- Noël X, Van der Linden M, Schmidt N ve ark. Supervisory attentional system in nonamnesic alcoholic men. Arch Gen Psychiatry 2001; 58: 1152-1158.
- 24- 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.
- 25- 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.
- 26- Bates ME. Stability of neuropsychological assessments early in alcoholism treatment. J Stud Alcohol 1997; 58: 617-621.
- 27- 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.