

(P-15) ALKOL BAĞIMLILARININ ÇOCUKLARINDA OLAYA İLİŞKİN POTANSİYELLERLE İLGİLİ BİR ÖN ÇALIŞMA  
Günseli Yavaş<sup>1</sup>, Bijen Nazlıel<sup>2</sup>, Zehra Arıkan<sup>1</sup>, Özlem Aksoy<sup>2</sup>, Övünç Özön<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri AD

<sup>2</sup> Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji AD

[gunseliyavas@yahoo.com](mailto:gunseliyavas@yahoo.com)

**GİRİŞ VE AMAÇ:** Alkol bağımlılarının birinci dereceden akrabalarında alkol bağımlılığı görülme sıklığı, normal nüfusa göre yedi kere daha fazladır. Kadınlar daha az etkilenmelerine rağmen, ailesel yükünlük açısından belirgin cinsiyet farklılığı saptanmamıştır (1). Yapılan çalışmalarda, alkol bağımlılarının yaklaşık % 25'inde babada ve erkek kardeşte alkol bağımlılığı olduğu bulunmuştur (2). Alkol bağımlılığı geliştirmeye yatkın olan risk altındaki bireylerin önceden belirlenmesi bu bireylerin alkolden korunmaları ve erken önlemlerin alınmasını sağlayabilir. Alkol bağımlılığının risk etkenlerinin bulunmasının, alkolizmin etiyojisinin aydınlatılmasında, hastalığın alt gruplarının ve bu alt gruplardaki biyolojik geçerlilik göstergelerinin belirlenmesinde ve belki de yeni tedavi yöntemlerinin bulunmasında yararları olabilecektir (3). Alkol bağımlılığında kalıtsal etkenlerin rolünün olduğu artık neredeyse tartışılmaz biçimde kabul edilmektedir (4,5,6). Alkol bağımlılığında çalışılan yatkınlık belirleyicilerden biri olaya bağlı uyarılmış potansiyellerden (event-related potentials veya ERP) biri olan ve P300 ya da P3 dalgasıdır. P300 potansiyeli, günümüzde bilişsel fonksiyonların nörofizyolojik indeksi olarak kabul edilmeye başlanmıştır. P300; olaya ilişkin uyarılmış potansiyel tanımı, çeşitli görevlendirmeler sırasında beyinden elde edilen elektriksel uyarılar için kullanılmaktadır. Uyarının işitsel korteks başta olmak üzere birçok kortikal alan, hipokampus ve amigdala gibi subkortikal alanlar, beyin sapında mezensefalik retiküler formasyon ve talamus gibi kognitif fonksiyonların oluşumunda görevli olduğu düşünülen yapılardan kaynaklandığı düşünülmektedir (7, 8). Olaya ilişkin potansiyeller farklı uyarıları değerlendirme ve istenen uyarının seçilerek sayılması ve bellekte tutulması ile tanımlanabilen ayırt etme işlevi sırasında ortaya çıkmaktadır. Aksini bildirenler olmakla birlikte alkol bağımlılarında genellikle P300 amplitüdünde düşme veya latansında uzama gibi anormalliklerin olduğu, bu P300 değişikliklerinin alkol bağımlılarının akrabalarında da bulunduğu bildirilmiştir (9, 10, 11). Alkol bağımlılarının çocuklarında da P300 değişikliklerinin saptanması, bu değişikliklerin alkol bağımlılarının çocuklarında bilişsel işlevlerde bozulmaya yol açan bir risk faktörü olduğu bulgusunu destekleyecektir. Alkol bağımlılarının çocuklarının, ailesinde alkol bağımlılığı öyküsü olmayan çocuklarla olaya ilişkin potansiyellerini karşılaştırılması amaçlanmıştır. **GEREÇ VE YÖNTEM:** Araştırmaya çocukların doğmadan önce ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olması şartıyla, Gazi Üniversitesi Psikiyatri Alkol servisinde yatarak veya ayaktan izlenmekte olan alkol bağımlısı hastaların çocuklarından 24 tanesi alınmıştır. Ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olmayan 17 sağlıklı çocuk ile karşılaştırılmıştır. 15-25 yaş arasındaki çocuklarının alınması planlanmıştır. Çünkü çocuklarda puberteye kadar olan dönemde p300 latansları giderek azalırken p300 amplitüdü ise artmaktadır. Puberte sonrası daha stabil olma eğiliminde olan potansiyelin yaşla birlikte latansında 1,1- 1,8 msn/yıl (ortalama 1,4msn) artış görülmesi fizyolojik sınırlarda kabul edilmektedir (12). Çalışma halen devam etmekte olup burada ön veriler alınmıştır. Windows SPSS 10.0 istatistik paket programı ile değerlendirilme yapılmıştır. **BULGULAR:** Alkol bağımlılarının çocuklarının % 62,5 i kız (n=15), %37,5 i erkektir (n=9). Ebeveyninde alkol bağımlısı olmayan 17 çocuğun %64,7'sini kızlar (n=11), %35,3'ünü erkekler (n=6) oluşturmaktadır. Ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olanların yaş ortalaması 18,1, minimum yaş 15, maksimum yaş 25 (standart sapma 3,37) iken; ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olmayanların yaş ortalaması 21,05, minimum yaş 15 ve maksimum yaş 25 ( standart sapma 3,38) olarak bulunmuştur. Gruplar olaya ilişkin potansiyeller açısından frontal, santral ve paryetal bölgede N100, P200, N200 ve P300 potansiyellerinin amplitüdü ve latansları karşılaştırılmıştır. Paryetal bölgedeki P200 amplitüdü ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olan çocuklarda 13,01 iken, diğer grupta 7,93 çıkmıştır. Aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p 0,007). Yine paryetal bölgedeki P200 latansı ebeveyninde alkol

bağımlılığı öyküsü olan çocuklarda 213,00 iken, diğerlerinde 180,17 bulunmuştur ve aradaki fark anlamlıdır (p 0,005). Benzer şekilde parietal bölgedeki N200 latansı ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olan çocuklarda 294,58 iken, kontrol grubunda 237,76'dır (p,001). Diğer karşılaştırmalarda; frontal P300 amplitüdü ve santral P200 amplitüdü haricinde, ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olan çocuklarda hem amplitüd hem de latans değerleri kontrol grubuna göre daha yüksektir; ancak istatistiksel olarak anlamlı değildir. TARTIŞMA VE SONUÇ: Ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olan çocuklarda olaya ilişkin potansiyellerde kontrol grubuna oranla latanslarda uzama görülmüştür. Latanslardaki uzama; ebeveyninde alkol bağımlılığı öyküsü olan çocuklarda kontrol grubu ile karşılaştırıldığında bilişsel işlevlerde bozulma olduğunu göstermektedir. Bu bulgu da ebeveynin alkol bağımlılığının çocuklarının nörobilişsel fonksiyonlarının şekillenme sürecini olumsuz yönde etkileyebileceğini düşündürmektedir. Yapılan çalışmalarda alkol bağımlılarının çocuklarında ERP'de P 300 amplitüdü düşük bulunmasına rağmen burada kontrole göre yüksek değerler bulunması çalışma şekliyle ilişkili olabilir. Araştırmadaki örneklem sayısı bu sonuçları etkileyebileceğinden daha büyük örneklem sayılı çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

#### KAYNAKLAR

1. Miller NS. (1991) Comprehensive handbook of drug and alcohol addictions. Marcel Dekker Inc, New York,.
2. Ceylan ME, Türkcan A. (2003) Alkol ve genetik, Araştırma ve klinik uygulamada biyolojik psikiyatri Alkol ve madde kullanım bozuklukları içinde, İstanbul
3. Helander A, Tabakoff B, WHO/ISBRA StudyCenters (1997) Biochemical markers of alcohol use and abuse: experiences from the pilot study of the WHO/ISBRA collaborative project on state and trait markers of alcohol. Alcohol Alcohol, 32: 133-144.
4. Abay E, Ateş İ (2001) Bağımlılığın Genetiği, Bağımlılık Dergisi, 2:68-70.
5. Coşkunol H, Altıntoprak E (1999) Alkol kullanımının genetik yönleri. Klinik Psikiyatri Dergisi, 2: 222-229.
6. Eşel E. (2003) Alkol Bağımlılığına Yatkınlığın Biyolojik Belirleyicileri, Türk Psikiyatri Dergisi, 14(1): 60-71
7. Smith ME, Halgren E. The intracranial topography of the p3 event- related potential elicited during auditory oddball. Electroencephalogr Clin Neurophysiol 1990;76:235-48
8. Baudena P., Halgren E. Intracerebral potentials to rare target and distracter auditory and visual stimuli. Frontal cortex. Electroencephalogr Clin Neurophysiol 1995;94:251-64
9. Hada M, Porjesz B, Chorlian DB ve ark. (2001) Auditory P3a deficits in male subjects at high risk for alcoholism. Biol Psychiatry, 49: 726-738.
10. Hill SY, Shen S (2002) Neurodevelopmental patterns of visual P3b in association with familial risk for alcohol dependence and childhood diagnosis. Biol Psychiatry, 51: 621-631
11. Karaaslan MF, Gönül AS, Eren i ve ark. (1999) P300 abnormality due to chronic alcohol exposure in patients with alcohol dependence. Klinik Psikofarmakoloji Bülteni, 9: 126-132.
12. Polich J, 1991. P300 in evaluation of aging and dementia. In event related brain potential research. Amsterdam, Elsevier. EEG supplement 42