



# 1. ULUSAL SAĞLIK BİLİMLERİ LİSANSÜSTÜ ÖĞRENCİ SEMPOZYUMU



28-29  
NİSAN

2022

<http://sabesempozyum2022.mersin.edu.tr/>

Yer: Mersin Üniversitesi Prof.Dr.Uğur Oral  
Kültür Merkezi/Çiftlikköy Kampüsü  
Düzenleyen: Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



## Spontan Dikkat Yanıtının Habitüasyonu: Bir Olaya İlişkin Potansiyel Çalışması

**Tahir Delpalta**<sup>1</sup>, Ersin Or<sup>2</sup>, Zeynep Atıcı<sup>2</sup>, Ayşe Büşra Köroğlu<sup>2</sup>, Ezgi Aydın<sup>2</sup>, Mehmet Sedat Doğanlar<sup>2</sup>,  
Muzaffer Ulaş Uslu<sup>2</sup>, Tolgay Ergenoğlu<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizyoloji Anabilim Dalı, Mersin

<sup>2</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi

<sup>3</sup> Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı, Mersin

**Amaç:** Olaya ilişkin potansiyeller (OİP); duysal, bilişsel ya da motor uyaranların beyin tarafından işlendiği sırada süregiden elektroensefalogram (EEG) aktivitesinde ortaya çıkan özgün değişimlerdir. Yenilik paradigması, yeni uyaranların beynin elektriksel aktivitesi üzerindeki etkilerinin incelenmesine olanak veren deneysel bir tasarımıdır. Yenilik paradigmasındaki hedef olmayan, yeni uyaranlara yanıt olarak elde edilen P3a potansiyelinin, kendisinden önce gelen N2b potansiyeli ile birlikte bir kompleks oluşturarak, yeni uyaranların saptanması sırasında istem dışı olarak ortaya çıkan dikkat yönelmelerini yansıttığı düşünülmektedir. Asosiyatif olmayan öğrenmenin bir türü olan habitüasyon, tekrarlayan iyi huylu uyaranlara karşı gösterilen yanıtta azalmadır. Bu çalışmamızda, spontan dikkat yanıtının habitüasyonunu görsel yenilik paradigması aracılığı ile araştırmayı amaçladık.

**Materyal ve Yöntem:** OİP'ler, görsel yenilik paradigması kullanılarak 19 sağlıklı yetişkin erkek gönüllüden saçlı deriye yerleştirilen 12 elektrot aracılığıyla kaydedildi. Yenilik paradigmasındaki standart, hedef ve yeni uyaranlar, yalancı-rastlantısal bir dizilimle sunuldu ve sıklıkları sırasıyla 0.7, 0.15 ve 0.15 idi. Kayıtlar sırasında göz hareketlerinin takibi için bipolar elektrookülogram (EOG) kaydı alındı. Uygulanan paradigmanın ilk ve son yarısındaki yeni uyaranlara yanıt olarak elde edilen EEG verilerinin ayrı ayrı ortalamaları alındı. Her bir dönemdeki ortalama yanıtlardaki N2b ve P3a potansiyellerinin genlik ve latans değerleri ölçüldü ve tekrarlanan ölçümler için ANOVA testi ile analiz edildi.

**Bulgular:** Elde ettiğimiz veriler, uygulanan ödevin son yarısına oranla ilk yarısındaki P3a genliklerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğunu gösterdi ( $p<0.001$ ). Karşılaştırılan iki dönem arasında P3a genliklerinin frontal bölgelerden santral ve paryetal bölgelere doğru (antero-posterior) dağılımı ve sol, orta ve sağ elektrot bölgelerindeki (lateral) dağılımı da anlamlı olarak farklılık gösteriyordu (sırasıyla  $p<0.001$  ve  $p<0.001$ ). Ödevin ilk yarısındaki P3 genlikleri frontal ve santral bölgelerde (sırasıyla  $p<0.038$  ve  $p<0.001$ ) ve orta hatta (sırasıyla  $p<0.001$  ve  $p<0.002$ ) daha yüksek bulundu. Tüm elektrot bölgelerinde tepeden-tepeye N2b-P3a genlikleri ödevin ilk yarısında daha yüksekti ( $p<0.002$ ).

**Sonuç:** Bulgularımız spontan dikkat yanıtının elektrofizyolojik işaretleri olan N2b ve P3a potansiyellerinin habitüasyon gösterdiğini ortaya koymaktadır. Habitüasyonun frontal ve santral bölgelerde daha baskın olarak gözlenmesi, N2b ve P3a potansiyellerini oluşturan nöral yapıların topografisi ile de uyumluluk göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Habitüasyon, Spontan dikkat yanıtı, Elektroensefalografi, Olaya ilişkin potansiyeller, P3a Potansiyeli, N2b Potansiyeli