

## **İNSANDA EGZERSİZ STRESİNE HİPOFİZER YANITTA ASETİL SALİSİLİK ASİT İNHİBİSYONU**

*ACETYLSALICYLIC ACID INHIBITS THE PITUITARY RESPONSE TO  
EXERCISE-RELATED STRESS IN HUMANS*

Di Luigi L, Guidetti L, Romanelli F, Baldari C, Conte D.  
*Med Sci Sports Exerc* **33**: 12, 2029-35, 2001

Prostaglandinler (PG) egzersiz stresine fizyolojik yanıtta önemli yer alan hipotalamo-hipofizer aksın ve hipofizer hormonların aktivitesini düzenlemektedir. Bu çalışmada insanlarda egzersiz stresine karşı gelişen yanıtta bir PG sentez inhibitörü olan asetil salisilik asidin (ASA) etkileri araştırılmıştır. Toplam 12 erkek atlet testlerden önceki üç gün boyunca günde iki kez ve testin yapıldığı günün sabahında bir kez 800 mg ASA içeren veya plasebo nitelikli tabletleri almışlar ve maksimal  $VO_2$ 'nin %75'i ile yapılan 30 dakikalık koşu bandı egzersizini iki defa uygulamışlardır. Kan örnekleri egzersiz öncesi 30, 15 ve 0, egzersiz sonrasında da 0, 15, 30, 45, 60 ve 90. dakikalarda alınmıştır. Elde edilen değerler, net olarak göstermiştir ki, plasebo ile kıyaslandığında; ASA alındığı zaman egzersiz öncesinde ACTH, b-endorfin, kortizol ve GH düzeylerindeki artış beklenenden anlamlı şekilde daha az olmuştur. Ayrıca egzersiz sonrası GH yanıtında farklılık olmasa da, total prolaktin yanıtı anlamlı şekilde azalmıştır. Sonuç olarak ASA, egzersiz stresine ilişkin ACTH,  $\beta$ -endorfin, kortizol ve GH yanıtını (egzersiz öncesi aktivasyon/egzersize bağlı yanıt) etkilemektedir. ASA'nın buradaki direkt rolünü göz ardı etmek mümkün değildir. Elde edilen veriler PG'lerin bu yanıtta rolünü dolaylı da olsa ortaya koymaktadır. Gelecekte farklı stres türlerine karşı mümkün olan bütün ilaç-hormon yanıt etkileşimleri araştırılıp ortaya çıkarılmalıdır. Çalışma sonuçları açısından, özellikle diğer non-steroid antiinflamatuar ilaçların da hipofizer yanıtı etkileyebileceği düşünülmelidir. Günümüzde hala ASA ve endokrin yanıtın sağlık durumu, performans, iyileşme ve toparlanma zamanı üzerine olan etkilerini olumlu ya da olumsuz diye nitelendirmek zordur. Bu konuda farklı egzersiz türü, antrenman ve yarışma periyotlarında ve farklı non-steroid antiinflamatuarların farklı dozlarda kullanıldığı ileri çalışmaların yapılmasına gereksinim vardır.

Dr. Metin Ergün