

Wingate Anaerobik Güç Testi

RECOMMENDED CITATION

memjavad (2025). *Wingate Anaerobik Güç Testi*. Turkish Psychological Scales. Retrieved from <https://tr-scales.arabpsychology.com/?p=32656>

Özet

Wingate Anaerobik Güç Testi (WAGT), spor bilimleri ve egzersiz fizyolojisi alanında yaygın olarak kullanılan, bireyin anaerobik kapasitesini ve maksimal güç ç?kt?s?n? ölçmeye yarayan standartla?t?r?lm?? bir laboratuvar protokolüdür. Test, genellikle bisiklet ergometresi üzerinde 30 saniye süren supramaksimal bir efor gerektirir. Bu kapsamda referans gösterilen çal??mada (Özçelik ve Güvenç, 2016), WAGT, genç sporcularda yüksek ?iddetli egzersiz sonrası toparlanma?n diurnal de?i?kenlikten nas?l etkilendi?ini analiz etmek amacıyla kullan?lm??t?r. WAGT, sporcu performans?n? de?erlendirmede ve antrenman programlar?n?n etkinli?ini belirlemede kritik bir araçtır.

Anahtar Kelimeler

Wingate, Anaerobik Güç, Spor Fizyolojisi, Maksimal Efor, Yüksek ?iddetli Egzersiz, Diurnal De?i?kenlik, Performans Testi.

Yazarlar

M. A. Özçelik, A. Güvenç

Amaç

Wingate Anaerobik Güç Testi'nin temel amacı, bireyin anaerobik enerji sistemlerinin (özellikle ATP-PC sistemi ve anaerobik glikoliz) kısa süreli, maksimal efor sırasında güç üretme yetene?ini nicel olarak belirlemektir. Bu test, genellikle üç ana performans? ölçer: **Zirve Güç** (Peak Power), **Ortalama Güç** (Mean Power) ve **Yorgunluk ?ndeksi** (Fatigue Index).

Referans çal??manın özel amacı ise, genç sporcular?n yüksek ?iddetli fiziksel aktivite sonrasında toparlanma hızlar?n?n günün farklı saatlerinde (diurnal) nas?l de?i?ti?ini incelemek ve bu de?i?imin sporcu performans?na etkilerini ortaya koymaktır.

Yap?sal Kavram

WAGT, anaerobik enerji sistemlerinin kapasitesini ölçen fizyolojik bir yapıyı temsil eder. Bu yapı, oksijenin s?n?rl? oldu?u durumlarda kaslar?n hız? ve yo?un enerji üretme yetene?ini kapsar. Testin ölçtü?ü temel kavramlar ?unlardır:

Anaerobik Kapasite: 30 saniye boyunca sürdürülebilen toplam i? ç?kt?s?d?r.

Anaerobik Güç: ?lk 5 saniye içinde ula??ılan en yüksek güç üretimidir (Zirve Güç).

Yorgunluk ?ndeksi: Maksimal güçteki dü?ü? yüzdesini gösterir ve anaerobik sistemlerin

yorgunluğa karşı direncini ifade eder.

Geçerlik

Kaynak içerikte spesifik bir geçerlik analizi sonucu sunulmamıştır. Bununla birlikte, Wingate Anaerobik Güç Testi, spor bilimleri literatüründe yüksek **kriter geçerliliğine** sahip kabul edilmektedir. Testin sonuçları, laboratuvar ortamında anaerobik metabolizma ile ilgili diğer fizyolojik ölçütlerle güçlü korelasyon göstermektedir.

WAGT, kısa süreli, yüksek yoğunluklu spor dallarındaki (örneğin sprint, dövüş sporları) performans tahmin etmede yüksek **ekolojik geçerli**e sahiptir, çünkü bu sporların gerektirdiği enerji sistemlerini doğrudan taklit eder.

Güvenirlilik

Referans gösterilen Özçelik ve Güvenç (2016) çalışmasında, testin güvenilirliği ve tekrarlanabilirliği, istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir.

Çalışmada, tüm deneyimler için tanımlanmış istatistik değerler (aritmetik ortalama \pm standart sapma) hesaplanmıştır. Günün beş farklı zamanında tekrarlanan ölçümlerin karşılaştırılmasında **Tekrarlı Ölçümlerde Tek Yönlü Varyans Analizi** (One-Way ANOVA for Repeated Measures) kullanılmıştır. Tekrarlanan ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık çöktüğünde, ikili karşılaştırmalar ise daha hassas bir yöntem olan **Bonferroni yöntemi** ile yapılmıştır. Bu istatistiksel analizler, ölçümlerin zaman içindeki tutarlılığı ve güvenilirliğini değerlendirmeye yönelik standart yaklaşımlardır.

Faktör Analizi

Wingate Anaerobik Güç Testi bir performans protokolü olduğundan ve doğrudan fiziksel çıktı metrikleri (watt, joule) ürettiğinden, genellikle psikometrik ölçeklerde kullanılan açılmayacak veya doğrulayacak **Faktör Analizi** yöntemleri uygulanmaz.

Testin çıktısı, genellikle Zirve Güç, Ortalama Güç ve Yorgunluk endeksi olmak üzere üç temel fizyolojik faktör etrafında yoğunlaşır. Bu faktörler, sporcunun anaerobik performansının farklı bileşenlerini temsil eder.

Enstrüman

Test Tipi: Geliştirme (Performans Testi)

Format: Supramaksimal Bisiklet Ergometresi Protokolü

Mevcut Diller: Testin uygulanması teknik ve fiziksel olduğundan dilsel bir çeviriye ihtiyaç duyulmaz; ancak talimatlar referans çalışmada Türkçe olarak verilmiştir.

Popülasyon Grubu: Sporcular

Yaş Grubu: Genç Sporcular

Popülasyon Detayları: Test, Özçelik ve Güvenç (2016) çalışmasında yüksek şiddetli egzersiz yapan genç sporcular üzerinde uygulanmıştır.

Test Metodolojisi: Test, 30 saniye süren, vücut ağırlığına göre ayarlanmış dirençle (genellikle vücut ağırlığının %7.5'i) uygulanan maksimal bisiklet eforunu içerir.

Anahtar Kelimeler

WAGT, Spor Bilimleri, Performans Ölçümü, Zirve Güç, Ortalama Güç, Anaerobik Kapasite, Yüksek Şiddetli Egzersiz.

Yazarlar

Yazar ORCID Tanımlayıcıları: Mevcut Değil

Bağımlı E-posta Adresleri: Mevcut Değil

Yazma Adresi: Mevcut Değil

Şinler, Ücret ve Test Yılı

Wingate Anaerobik Güç Testi, spor fizyolojisinde standart bir protokol olup, temel metodoloji için telif ücreti gerektirmez, ancak uygulanması için özel ekipman (bisiklet ergometresi, yazılım) gereklidir.

Testin Uygulama Yılı (Referans Çalışma): 2016

Bu çalışmanın kaynak makalesine ait orijinal PDF dosyası burada mevcuttur: proje.akdeniz.edu.tr.

Ölçek/Test ile ilgili ek bir PDF dokümanı mevcuttur: wingate-anaerobik-guc-testi-toad.pdf

Kaynaklar

Özçelik, M. A. ve Güvenç, A. (2016). Genç sporcularda diurnal değişkenliğin yüksek şiddetli egzersiz sonrası toparlanmaya etkisi. *Akdeniz İnsani Bilimler Dergisi*, 6(2), 399-415.

Wingate Anaerobik Güç Testi Maddeleri

ÖNEMLİ: Wingate Anaerobik Güç Testi, bir anket veya ölçek olmayıp, standartlaştırılmamış bir fiziksel performans protokolüdür. Bu nedenle, geleneksel anlamda "maddeleri" bulunmamaktadır. Test, 30 saniyelik maksimal efor boyunca elde edilen verilerin analiz edilmesiyle sonuçlar üretir.

Testin temel çöktürleri (maddeler yerine):

Zirve Güç (Peak Power): Testin herhangi bir 5 saniyelik bölümünde üretilen en yüksek güç (Watt).

Ortalama Güç (Mean Power): 30 saniyelik test süresince üretilen ortalama güç (Watt).

Minimum Güç (Minimum Power): Testin son saniyelerinde kaydedilen en düşük güç (Watt).

Yorgunluk İndeksi (Fatigue Index): (Zirve Güç - Minimum Güç) / Zirve Güç formülü ile hesaplanan performans düşüşü yüzdesi.