

At Core Kas Aktivitesini Değerlendirmek İçin sEMG Kullanımı

Amaç

Çalışmanın amacı, dokuz yetişkin spor atında üç seviye spinal fleksiyon ve lateral bükülme yapılırken m. *longissimus dorsi* (LD) ve m. *rectus abdominus* (RA) kas aktivitesi farklılıklarını objektif olarak ölçmek için yüzeyel elektromyografi (sEMG) kullanmak ve torasik ve pelvik kaldırma egzersizlerini karşılaştırmak ve core güçlendirme egzersizleri sırasında lumbosakral eklemin kinematiğini incelemektir.

Sonuçlar

Sonuç olarak, RA'nın spinal fleksiyonlar, lateral bükülme ve torasik kaldırmalarla yüksek oranda hedeflendiği kanıtlanmıştır. Pelvik kaldırma egzersizleri, eklem sağlığı ve at performansı için çok önemli olan lumbosakral eklemi bükmede faydalıdır. Core güçlendirme egzersizleri, core güçlendirme için rutin olarak, yaralanma önlemede yardımcı olarak ve rehabilitasyon protokollerinin bir parçası olarak tavsiye edilmelidir. Sonuçlar, her bir egzersizle ilgili olarak gereken kas çabasının seviyesi hakkında bir kılavuz sağlamaktadır. At rehabilitasyonunda kanıta dayalı yaklaşımlar ve objektif sonuç ölçümleri büyük önem taşımaktadır, bu nedenle kas fonksiyonunu değerlendirmek için non-invaziv yüzeyel elektromyografi teknolojisinin kullanılması önemli bir araçtır. sEMG, direk çalışması, elastik direnç bantları ve Pessoa antrenman yardımcıları gibi terapötik egzersizlerin core kasları üzerindeki farklı etkilerini değerlendirmek için kullanılmıştır.

Katılımcılar ve Araştırmacılar

İncelenen popülasyon, dokuz attan oluşuyordu: dört kısra ve altı aygır (yaş: 12.3 ± 4.94 yıl), İrlanda spor atları, warmblood ve tam kanlar dahil. Tüm atlar dresaj veya engel atlama antrenmanı yapıyor ve/veya yarışıyordu. Araştırmacılar şunlardı: Judit Aulinas Coll, Scott Blake ve Roberta Ferro de Godoy, hepsi İngiltere, Chelmsford'daki Writtle University College'dan.

Yöntemler

Çalışma, farklı core güçlendirme egzersizleri yapılırken kas aktivitesini (sEMG) ve lumbosakral fleksiyonu karşılaştırdı. Atların core güçlenmesini iyileştirmek amacıyla dinamik mobilizasyon egzersizleri (DME) ve miyotatik refleks egzersizleri geliştirildi. Her egzersizden üç tekrar, beş saniye boyunca yapıldı. Yüzeyel elektromyografi (sEMG) kasın elektriksel aktivitesini kaydetmek için kullanılırken, sagittal lumbosakral fleksiyon kinematik analiz ile ölçüldü. Çift kanallı sEMG NeuroTrac MyoPlus2 Pro (Verity Medical) cihazı, sol m. *rectus abdominis* (RA) ve sol lomber m. *longissimus dorsi* (LD) aktivitesini analiz etmek için özel bilgisayar yazılımı ile birlikte kullanıldı.

Özetin tamamına

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2949905423000026#:~:text=Overall%2C%20the%20RA%20showed%20the,on%20the%2Dsacral%20joint.>