

Czy przysiady ze sztangą mogą wpłynąć na pracę grup mięśniowych niezaangażowanych w tym ćwiczeniu? Badania nad mechanizmem PAPE

Po wykonaniu ćwiczenia siłowego często doświadczamy krótkotrwałego spadku sprawności fizycznej, spowodowanego wystąpieniem zmęczenia. Jednakże, gdy dane ćwiczenie jest wykonywane z wysoką intensywnością i niewielką liczbą powtórzeń, taki wysiłek może prowadzić do tymczasowego zwiększenia siły zaangażowanych w tym ćwiczeniu mięśni. Takie zjawisko znane jest jako po-aktywacyjny wzrost sprawności fizycznej (PAPE) i coraz częściej wykorzystywane jest w treningu mocy.

Podczas wykonywania przysiadów ze sztangą zaangażowane są różne grupy mięśni, co sprawia, że jest to jedno z najbardziej kompleksowych ćwiczeń siłowych. Jednakże, największą aktywność wykazują mięśnie kończyn dolnych. Czy możliwe jest, że wykonywanie przysiadów ze sztangą w sposób natychmiastowy wpłynie również na pracę grup mięśniowych niezaangażowanych w tym ćwiczeniu?



Vasyl – stock.adobe.com

W badaniu wzięło udział dwunastu koszykarzy, którzy wykonywali 3 serie po 3 przysiady ze sztangą z rosnącym obciążeniem (od 60 do 90% indywidualnych możliwości), a następnie prostowanie i zginanie stawów kolanowych i łokciowych. Wyniki wykazały, że wykonane przysiady w sposób natychmiastowy i znaczący przyczyniły się do wzrostu siły grup mięśniowych zaangażowanych podczas przysiadów (lokalny efekt), jednocześnie istotnie obniżając siłę grup mięśniowych niezaangażowanych (nielokalny efekt).

Wyniki te podkreślają specyfikę zjawiska PAPE i wskazują, jak duże znaczenie dla efektów treningu mocy może mieć odpowiednia kolejność wykonywanych ćwiczeń.

Kolinger, D., Stastny, P., Pisz, A., Krzysztofik, M., Wilk, M., Tsoukos, A., & Bogdanis, G. C. (2024). High-Intensity Conditioning Activity Causes Localized Postactivation Performance

Enhancement and Nonlocalized Performance Reduction. Journal of Strength and Conditioning Research, 38(1), e1–e7. <https://doi.org/10.1519/jsc.0000000000004590>