

Abstrakt

- Název:** Zapojení vybraných svalů horní části těla při oboustranném bruslení jednodobém, soupažném běhu prostém a při napodobivém cvičení na běžkařském trenažeru Concept 2
- Cíl:** Ozřejmit koordinační podobnosti či rozdílnosti aktivace sledovaných svalů horní části těla v průběhu odpichu při oboustranném bruslení jednodobém, soupažném běhu prostém a při napodobivém cvičení na běžkařském trenažeru Concept 2.
- Metody:** Komparační analýza elektromyografických signálů svalové aktivity v kombinaci s plošnou kinematickou analýzou pomocí synchronizovaného videozáznamu.
- Výsledky:** Prokázali jsme statisticky významnou koordinační podobnost v elektromyografických záznamech preaktivace a aktivace svalů při oboustranném bruslení jednodobém a soupažném běhu prostém. Flexory trupu musculus obliquus abdominis externus a musculus rectus abdominis vykazovaly na rozdíl od hlavních propulzních svalů musculus pectoralis major, musculus triceps brachii a musculus latissimus dorsi významně větší velikost preaktivace při oboustranném bruslení jednodobém a soupažném běhu prostém oproti napodobivému cvičení na běžkařském trenažeru Concept 2. Aktivace hlavních propulzních svalů při napodobivém cvičení na běžkařském trenažeru Concept 2 je významně větší než při oboustranném bruslení jednodobém a soupažném běhu prostém. Běžkařský trenažer Concept 2 nemůžeme považovat za specifický tréninkový prostředek pro běh na lyžích. Dlouhodobá aplikace může nést následky v podobě narušení techniky soupažného odpichu na lyžích.
- Klíčová slova:** běh na lyžích, soupažný běh prostý, oboustranné bruslení jednodobé, běžkařský trenažer Concept 2 (SkiErg), kineziologie, povrchová elektromyografie