

Abstrakt

Název: Vliv použité běžecké obuvi na kinematiku dolních končetin a pánve v průběhu oporové fáze běhu

Cíle práce:

Cílem této práce je zjistit, zda existuje spojení mezi typem používané běžecké obuvi a změnou kinematiky pánve a kloubů dolních končetin v sagitální rovině.

Metodika:

Laboratorního měření se zúčastnilo 12 aktivně sportujících probandů (6 mužů a 6 žen). Každému z probandů byly na běžícím páse měřeny tři běhy po dobu 20 vteřin, z toho pokaždé v jiných podmínkách: běh naboso, běh v minimalistické obuvi, běh v klasické běžecké obuvi. 3D analýza běhu byla provedena pomocí systému Qualisys (200 Hz). Zpracování výsledků bylo provedeno pomocí programu Qualisys Track Manager. Směrodatná odchylka byla spočítána v programu XLSTAT. Statistické procedury ANOVA a Tukey test byly provedeny v programu OriginPro 8.

Výsledky:

Měření potvrdilo vliv použité běžecké obuvi na kinematiku dolních končetin a pánve při oporové fázi běhu. Jako hlavní se ukázaly změny v kinematice hlezenního kloubu při došlapu, kde docházelo ke zvýšení úhlu hlezenního kloubu při běhu naboso oproti běhu v klasické běžecké obuvi. Analýza kinematických parametrů pánevního pletence ukázala, že nedochází ke změně pohybů pánve při použití různé obuvi. Statisticky významný rozdíl pohybu pánve mezi jednotlivými skupinami nebyl zaznamenán ani u jednoho z probandů. Ke snížení délky trvání oporové fáze došlo při běhu naboso. Statisticky významný rozdíl byl u 5 probandů právě mezi bosonohým během a během v klasické běžecké obuvi.

Klíčová slova:

běh, běžecká obuv, minimalistická obuv, kinematika, pánev, dolní končetiny