

## عنوان مقاله:

مولفه های نیروهای عکس العمل زمین در افرادی با عارضه اسپرین مچ پا حین دویدن

## محل انتشار:

فصلنامه علوم پیراپزشکی و توانبخشی مشهد، دوره 9، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

یاسین حسینی - استادیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران

محبوبه عالم زاده - استادیار گروه بیومکانیک ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

## خلاصه مقاله:

هدف: اسپرین عملکردی مچ پا یکی از آسیب های رایج در ورزشکاران مختلف می باشد. بررسی نیروهای عکس العمل زمین در فعالیت های قبیل دویدن، فرود و ... با ریسک آسیب مفاصل اندام تحتانی مرتبط است و از اهمیت کلینیکی برخوردار است. هدف پژوهش حاضر بررسی مولفه های نیروهای عکس العمل زمین هنگام دویدن در افراد مبتلا به اسپرین مچ پا در مقایسه با افراد سالم بود. روش بررسی: 10 فوتبالیست سالم و 10 فوتبالیست با عارضه اسپرین مچ پا در این مطالعه شرکت نمودند. با استفاده از یک صفحه نیرو (1000 هرتز) مولفه های نیروی عکس العمل زمین هنگام دویدن اندازه گیری شد. سپس متغیرهای اوج نیروهای عکس العمل زمین، و نرخ بارگذاری استخراج شدند. آزمون آماری آنوای چند متغیره با سطح معنی داری (p0/05) جهت تحلیل آماری مورد استفاده قرار گرفت. یافته ها: نتایج نشان داد در نیروی عکس العمل همسان سازی شده در جهت Fz1 و Fz2 بین دو گروه اختلاف معنی داری وجود دارد (p، 0/019=p=0/014)، از طرفی دیگر در زمان رسیدن به اوج مولفه ها در جهت Fz3 و Fx2 و بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده شد (p، 0/004=p=0/002). همچنین در زمان رسیدن به اوج نیروهای عکس العمل در جهت خلفی (Fy1) و قدامی (Fy2) بین دو گروه اختلاف معناداری مشاهده شد (p، 0/0490=p=0/048) گروه تجربی نرخ بارگذاری بالاتری نسبت به گروه کنترل نشان داد (p=0/01). اما در سایر متغیرهای نیروی عکس العمل زمین بین گروه ها اختلافی مشاهده نشد (p0/05). نتیجه گیری: نتایج نشان داد مقادیر نیروی عکس العمل اولیه و نرخ بارگذاری در گروه تجربی نسبت به گروه کنترل بالاتر است. به نظر می رسد انطباق پذیری کمتر یا باعث افزایش نرخ بارگذاری و نیروی عکس العمل اولیه زمین در افراد گروه تجربی شده است. از آنجا که این نیروها تشدید کننده انواع آسیب های ساختاری می باشند، بنابراین درمانگران باید توجه ویژه ای به کاهش این نیروها با استفاده از اصلاح استراتژی حرکتی، تقویت عضلات و حتی در مواردی تجویز کفی طبی نمایند.

## کلمات کلیدی:

دویدن، نیروی عکس العمل زمین، نرخ بارگذاری، اسپرین مچ پا

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1038463>

