

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر تصور حرکت بر دینامیک مرکز فشار بدن فرد سالم در حالت ایستاده

محل انتشار:

بیست و پنجمین کنفرانس ملی و سومین کنفرانس بین المللی مهندسی زیست پزشکی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

فاطمه دلاوری - دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران.

محمدعلی احمدی پژوه - دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران.

سیدمحمد رضا هاشمی گلپایگانی - دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

حفظ تعادل ایستاده به عنوان پایه اساسی بسیاری از فعالیت ها نقش مهمی در کیفیت زندگی فرد دارد. از طرف دیگر تمرین ذهنی از طریق تصور حرکت نتایج خوبی را در بهبود حفظ وضعیت فرد نشان داده است. نظریه های مختلفی در پی بیان علت بهبود انجام حرکت پس از تصویرسازی ذهنی مطرح شده اند که نظریه ی روانی عصبی عضلانی و نظریه یادگیری نمادین از قابل اتکاترین آنها میباشند. نظریه روانی عصبی عضلانی بر انجام حرکت با شدت کمتر بدون نمود آشکار حین تصور حرکت تاکید میکند و نظریه یادگیری نمادین برنامه ریزی برای حرکت در حین تصویرسازی ذهنی را عامل یادگیری حرکت میداند. هدف از انجام پژوهش حاضر مقایسه دینامیک مرکز فشار بدن در حالت ایستادن با ذهن آرام در مقایسه با تصور حرکت نوسانات وضعی میباشد. بدین منظور دادگان مرکز فشار 30 فرد جوان سالم شامل مرد 20 زن و 10 مرد ارزیابی قرار گرفته است. جهت بررسی دینامیک مرکز فشار بدن از ویژگیهای آشوبی بهره گرفته شده است. نتایج حاکی از تغییر در دینامیک مرکز فشار بدن حین تصور حرکت میباشد. افزایش طول خطسیر در تصور حرکت نوسان در راستای جلو-عقب ($p < 0/01$) و همینطور راستای جانبی ($p < 0/01$) مشاهده شد. همچنین مقادیر بعد فرکتال در تصور حرکت نوسان در راستای جلو-عقب ($p < 0/01$) و در راستای کناری ($p < 0/01$) نسبت به حالت تکوظیفه ایستادن کاهش یافت که بیانگر افزایش قطعیت در دینامیک مرکز فشار بدن در این حالت میباشد. این نتایج نظریه روانی عصبی عضلانی را مورد تایید قرار داده و بر نقش تصور حرکت در حفظ وضعیت تاکید میکنند.

کلمات کلیدی:

حفظ وضعیت بدن، تصور حرکت، مرکز فشار بدن، تحلیل حوزه آشوب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/828141>

