

عنوان مقاله:

بررسی نوع ترجکتوری مرکز فشار ورزشکاران تکواندو با استفاده از معیارهای آشوبگونه و ارتباط آن با تعادل

محل انتشار:

دومین کنفرانس بین المللی پژوهش های دانش بنیان در مهندسی کامپیوتر و فناوری اطلاعات (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

مهسا شهبازطهماسبی - دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی پزشکی، گروه بیوالکتریک، دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

فریدون نوشیروان راحت آباد - استادیار، گروه بیوالکتریک، دانشکده مهندسی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به مقایسه نوع ترجکتوری مرکز فشار بدن در دو گروه ورزشکاران حرفه ای و غیرحرفه ای تکواندو در حین اجرای تکنیک آپ دولیوچاگی، با استفاده از ویژگی های آشوبگونه پرداخته شده است. در این مطالعه آزمودنی های تحقیق شامل دو گروه؛ 8 نفر ورزشکاران تیم ملی تکواندو بانوان ایران در سال 93-94 و 8 نفر ورزشکاران غیرحرفه ای با سن 17 تا 28 سال بودند. تعادل ایستا در آزمودنی ها با استفاده از آزمون ایستادن روی یک پا و تعادل پویا با استفاده از آزمون تعادلی وای اندازه گیری شد. جابجایی های مرکز فشار در حین اجرای تکنیک آپ دولیو چاگی بر روی صفحه نیرو اندازه گیری شد. سپس نوع ترجکتوری مرکز فشار با استفاده از ویژگی های آشوب مانند نمای لیاپانوف، بعد همبستگی و آنتروپی تقریبی در دو گروه مقایسه شد. در نهایت جابجایی های مرکز فشار در دوجبهت جلویی-پشتی و میانی-جانبی در ورزشکاران حرفه ای و غیر حرفه ای با استفاده از خوشه بندی کا جهت بررسی این موضوع که آیا ویژگی های آشوب مورد بررسی قرار گرفته و نمره آزمون های تعادل می توانند معیار خوبی برای تشخیص ورزشکاران تیم ملی از ورزشکاران غیرحرفه ای باشند یا خیر، دسته بندی شد. نتیجه به این صورت بود که یک بار ویژگی های آشوب در راستای جلویی-پشتی با حساسیت 75% و ویژگی 37.5%، یک بار ویژگی های آشوب در راستای میانی-جانبی با حساسیت 50% و ویژگی 100%، یک بار معیارهای آشوب در دو راستا با حساسیت 50% و ویژگی 100%، یک بار نمره آزمون های تعادل با حساسیت 25% و ویژگی 75% و در آخر هم معیارهای آشوب در دو راستا و هم نمره آزمون های تعادل با حساسیت 50% و ویژگی 75% دسته بندی شدند. با توجه به نتایج مشخص شد که ورزشکاران تیم ملی با وجود تمرینات بیشتر، نسبت به ورزشکاران آماتور از لحاظ تعادلی برتری ندارند و تمرینات تعادلی باید در تمرینات تیم ملی گنجانده شود.

کلمات کلیدی:

کنترل پوسچر، مرکز فشار بدن، معیارهای غیر خطی، تعادل ورزشکاران تکواندو

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/696438>

