



مجموعه مقالات
دومین همایش ملی
استعدایابی ورزشی

۲۶ و ۲۷ مهر ماه ۱۳۹۱ - تهران

تعیین رابطه بین ابعاد آنترپومتریک اختصاصی و قدرت دست برتر در کشتی گیران تیم ملی آزاد

۱_ جواد قائمی، ۲_ رضا رمضانزاده، ۳_ امیر رشید لمیر
 ۱_ دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی
 ۲_ کارشناس ارشد تربیت بدنی
 ۳_ استادیار دانشگاه فردوسی مشهد
 Ghaemi_javad@yahoo.com

مقدمه:

قدرت دست برای عمل گرفتن و کشیدن در بسیاری از ورزش ها همچون صخره نوردی، کشتی، هندبال و شنا ضروری است (۴،۱). ویژگی های آنترپومتریک دست مانند اندازه، شکل و ساختار، روی قدرت دست مؤثر است (۲). هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین ابعاد اختصاصی دست و قدرت دست بود. در صورت وجود چنین رابطه ای و با توجه به اینکه قدرت دست در اجرای کشتی گیران مؤثر است، ابعاد اختصاصی دست کشتی گیران ممکن است در کنار دیگر عوامل آنترپومتریک و فیزیولوژیک، به عنوان عاملی برای استعدادیابی کشتی گیران مورد استفاده قرار گیرد.

روش شناسی:

این پژوهش توصیفی-همبستگی و از نوع تحقیقات کاربردی است. نمونه آماری پژوهش، ۱۳ کشتی گیر نوجوان تیم ملی آزاد که میانگین سنی آن ها 16 ± 1 بود. برای اندازه گیری حداکثر قدرت دست، از داینامومتر دیجیتال استفاده شد که قدرت را به کیلوگرم و با دقت 0.1 نشان می داد. به آزمودنی ها ۳ بار فرصت داده شد تا حداکثر قدرت دست خود را روی داینامومتر اعمال کنند. برای اندازه گیری شاخص های ویژه دست، از پروتکل ویسناپو و همکاران (۲۰۰۷) استفاده شد.

یافته ها:

یافته های تحقیق در جدول ۱ نشان می دهد بین قدرت دست با طول همه انگشتان دست رابطه معنی داری وجود دارد. ($P < 0.05$) در محاسبه رگرسیون چند متغیره برای طول انگشتان، طول انگشت حلقه (RFL) نشان دهنده ۴۳/۵ درصد ($R^2 \times 100$) واریانس ها در رابطه با حداکثر قدرت دست بوده و بیشگوی خوبی برای میزان قدرت دست است.

جدول ۱. رابطه قدرت دست با ابعاد آنترپومتریک اختصاصی دست

متغیرها	ضریب همبستگی پیرسون	ارزش P
طول انگشت تنگ (TL)	۰/۵۵۷	۰/۰۴۸
طول انگشت تنگ (IFL)	۰/۵۴۲	۰/۰۶۶
طول انگشت وسط (MFL)	۰/۶۴۰	۰/۰۲۵
طول انگشت حلقه (RFL)	۰/۶۵۹	۰/۰۱۴
طول انگشت کوچک (LFL)	۰/۵۵۴	۰/۰۴۹



بحث و نتیجه گیری:

در این پژوهش از روشی که ویسناپو و همکارانش (۲۰۰۷) برای اندازه گیری ابعاد آتروپومتریک دست ابداع کرده اند، استفاده شد. در زمینه تاثیر ابعاد اختصاصی دست روی قدرت دست، تحقیقات اندکی انجام شده است (۳). بیشتر پژوهش ها برای اندازه گیری ابعاد دست تنها به اندازه گیری طول دست (فاصله مچ تا نوک انگشت وسط) اکتفا کرده اند. در پژوهش حاضر از بین ۵ شاخص آتروپومتریک اندازه گیری شده دست، تمام موارد با قدرت دست رابطه معنی داری داشت. در این پژوهش نیروی تولید شده توسط دست به وسیله داینامومتر در رابطه با طول تک تک انگشتان بررسی و مشخص شد که طول انگشت حلقه نسبت به دیگر انگشتان رابطه قوی تری با قدرت دست دارد (۴۳/۵) که پیش بینی کننده قدرت دست است. در نتیجه علاوه بر اینکه ابعاد اختصاصی بزرگتر دست، یکی به علت بهره مکانیکی بیشتر و دیگری به علت رابطه این ابعاد با قدرت دست، به احتمال زیاد موجب بهبود اجرای کشتی گیران می شود. همچنین شاخص RFL پیش گوی بسیار قوی برای قدرت دست است و در کنار ابعاد آتروپومتریک کل بدن باید به ابعاد اختصاصی دست برای استعدادیابی کشتی گیران توجه داشت.

واژگان کلیدی: استعدادیابی، آتروپومتری دست، قدرت دست، کشتی.

منابع:

- Blackwell, K. Kormatz, and E.M Heath (۱۹۹۹). «Effect of grip span on maximal grip force and fatigue of flexor digitorum superficialis». Appl. Ergon. ۳۰: pp: ۴۰۵-۴۰۱
- Fraser A., J Vallow, A. Preston and C. Cooper (۱۹۹۹). «Predicting» normal «grip strength for rheumatoid arthritis patients». Rheumatology ۳۳: PP: ۵۲۸-۵۲۱.
- Milvi Visnapuu and Toivo Jurimae. (۲۰۰۷). «Handgrip strength and hand dimensions in young handball and basketball players». Journal of Strength and conditioning research. ۲۱(۳).PP: ۹۲۹-۹۳۳.
- Rashidlamir A, Saadatnia A., Hashemi-Javaheeri A. The investigation of a possible relationship between specific hand dimensions and handgrip strength in preadolescent trained male swimmers. Gazzetta Medica Italiana Archivio per le Scienze Mediche ۲۰۱۲ August; ۷-۴۵۳: (۴)۱۷۱



دانش بومی
سرمایه ملی
افتخار ایرانی

دفترخانه همایش: تهران، بزرگراه رسالت، خیابان بسی هاشم، کوچه شامین،
پژوهشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی بسیج، طبقه ۴، مرکز مطالعات استعدادیابی
تلفن: ۰۰۵۹۱۲۳۰۰ پست الکترونیک: info@tidc.ir - سایت همایش: www.tidc.ir

