



اثر هشت هفته تمرینات کششی PNF به شیوه C.R.A.C بر تعادل ایستا و پویای دختران ورزشکار ۱۷-۲۲ سال

لیلا شاه محمدیان

کارشناس ارشد، بیومکانیک ورزشی، مرکز تحقیقات طب ورزشی، دانشگاه آزاد نجف آباد، نجف آباد، ایران

Email: (leila.shahmohamadian@gmail.com)

نوع ارائه مقاله: سخنرانی

چکیده

زمینه و هدف: شواهد نشان داده‌اند که تمرینات کششی ایستا باعث بهبود دامنه حرکتی مفصل شده ولی بطور موقت تعادل و زمان عکس‌العمل را کاهش می‌دهند. هدف مطالعه حاضر این بود که آیا هشت هفته تمرینات کششی PNF به شیوه C.R.A.C بر تعادل ایستا و پویای دختران ورزشکار ۱۷-۲۲ سال اثر معکوس دارد؟

روش کار: ۲ دختر ورزشکار (اجرای تمرینات تخصصی Fitness) ۱۷-۲۲ سال، بدون مشکلات پاتولوژی در ران، زانو و کمر بصورت هدفمند و در دسترس انتخاب شدند. این افراد به دو گروه ۱۱ نفره (تجربی و کنترل) تقسیم شدند. گروه تجربی علاوه بر تمرینات تناسب اندام، تمرینات کششی PNF به شیوه (Contract- Relax- Agonist- Contraction) را بر اساس اصل اضافه بار فزاینده به مدت ۸ هفته، ۳ جلسه در هفته با سه ست ۱۵ ثانیه‌ای و ۱۰ ثانیه استراحت اجرا نمودند. گروه کنترل فقط تمرینات مربوط به تناسب اندام را انجام داد. تعادل ایستا با آزمون ارزیابی خطاهای تعادل ایستا در شش وضعیت و تعادل پویا با آزمون گردش ستاره مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین متغیرها با آزمون‌های t مستقل و t همبسته در سطح ($P < 0.05$) مقایسه شد.

یافته‌ها: نتایج مربوط به گروه تجربی، ۴۲٪ افزایش در تعادل ایستای کل را نشان داد ($p < 0.0001$). بین گروه تجربی و کنترل در ۴ وضعیت از تعادل ایستا به جز ۲ وضعیت (ایستادن روی دو پا و ایستادن یک پا جلو - یک پا عقب روی سطح نرم) تفاوت معناداری مشاهده شد ($p < 0.04$). همچنین تفاوت معناداری بین گروه تجربی و کنترل در تمام متغیرهای مرتبط با تعادل پویا ($p < 0.03$) به جز جهت خلفی - داخلی بدست آمد.

نتیجه‌گیری: بطور کلی، تمرینات کششی PNF به شیوه C.R.A.C باعث بهبود تعادل ایستا و پویا شد. مکانیزم فیزیولوژیکی تمرینات PNF بر عملکرد گیرنده‌های حسی - عمقی متمرکز است. این تمرینات باعث بهبود عملکرد این گیرنده‌ها شده و اثر کمتری بر مختل شدن تعادل دارند.

کلید واژه‌ها: تعادل ایستا، تعادل پویا، تمرینات کششی PNF