

بررسی دقت حس وضعیت مفصل زانوی زنان ورزشکار سالم در زمان‌های مختلف یک سیکل قاعدگی

رز فولادی^{*۱} (M.Sc)، نسرین ناصری^۲ (Ph.D)، رضا رجبی^۱ (Ph.D)، مهرناز گران‌مایه^۳ (M.Sc)

۱- دانشگاه تهران، دانشکده تربیت بدنی

۲- دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده توان‌بخشی، گروه فیزیوتراپی

۳- دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی

چکیده

سابقه و هدف: پارگی لیگامان متقاطع قدامی (Anterior cruciate ligament, ACL) از شایع‌ترین آسیب‌های اندام تحتانی در زنان ورزشکار است. در مطالعات گذشته، رابطه بین آسیب‌دیدگی ACL با سطح هورمون‌های جنسی زنان، هم‌چنین ارتباط آسیب‌دیدگی ACL با سیستم کنترل عصبی-عضلانی به اثبات رسیده است، ولی ارتباط بین کنترل عصبی-عضلانی با سطح هورمون‌های جنسی زنان کم‌تر مورد توجه قرار گرفته است. لذا هدف از مطالعه حاضر، شناسایی این ارتباط از طریق بررسی حس وضعیت مفصل زانوی زنان ورزشکار سالم در سطوح مختلف هورمون‌های جنسی (استروژن و پروژسترون) می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی، ۱۶ زن ورزشکار سالم به‌صورت داوطلبانه شرکت کردند. حس وضعیت مفصل زانوی این افراد در سه نوبت سیکل قاعدگی، در حالت ایستاده و با روش بازسازی زاویه (زاویه هدف ۳۰°) بررسی شد. در هر سه نوبت به منظور تعیین سطح هورمون استروژن و پروژسترون خون‌گیری به‌عمل آمد. زوایای مفصل زانو با استفاده از سیستمی متشکل از مارکرگذاری پوستی، عکس‌برداری دیجیتال و نرم‌افزار AutoCAD ارزیابی شدند و خطای مطلق به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین خطای مطلق بازسازی زاویه هدف در سه نوبت سیکل قاعدگی، اختلاف معنی‌داری داشت ($P=0/025$) و این اختلاف بین نوبت اول و سوم معنی‌دار بود ($P=0/003$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج حاصله، دقت حس وضعیت مفصل زانوی زنان ورزشکار سالم در سطوح مختلف هورمون‌های جنسی، اختلاف معنی‌دار داشت و کم‌ترین آن مربوط به زمان منس (زمانی که هورمون‌های جنسی در حداقل غلظت هستند) بود.

واژه‌های کلیدی: حس وضعیت مفصل زانو، سیکل قاعدگی، هورمون‌های جنسی

مقدمه

محور قرار دادن یک پا طی فعالیت‌های ورزشی، زنان را به میزان بسیار زیادی در معرض آسیب‌های اندام تحتانی، به‌خصوص زانو قرار داده است. شایع‌ترین این آسیب‌ها به پارگی لیگامان متقاطع قدامی (ACL) مربوط می‌شود، به

مطالعات انجام شده در ۳ دهه اخیر، افزایش روز افزون شرکت زنان در عرصه فعالیت‌های ورزشی را نشان می‌دهد [۱]. انجام حرکات مکرر پرش، تغییر سرعت و تغییر جهت با