

بررسی تأثیر بریس‌های پیشگیری‌کننده زانو بر عملکرد افراد ورزشکار

چکیده

مقدمه: صدمات زانو از مشکلات اساسی در پزشکی ورزشی محسوب می‌شود و استفاده از بریس‌های پروفیلاکتیک یا پیشگیری‌کننده زانو برای کاهش شیوع یا شدت این صدمات است. بریس‌های پروفیلاکتیک در کنار قابلیت حمایت از زانو در برابر صدمات در هنگام ورزش، نباید عملکرد اندام را محدود نمایند. هدف از مطالعه حاضر بررسی تأثیر سه نوع زانوبند پروفیلاکتیک بر عملکرد افراد ورزشکار بود.

روش بررسی: این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی روی ۳۱ دانشجوی ورزشکار مرد سالم انجام شد تا تأثیر زانوبندها بر عملکرد افراد با استفاده از آزمون‌های ایزوکینتیک و عملکردی در چهار حالت بدون بریس (کنترل)، استفاده از زانوبند نئوپرنی ساده، زانوبند نئوپرنی چهار فنره و بریس پیش ساخته آزمایش گردد. ترتیب اجراء چهار حالت آزمون به صورت تصادفی، انتخاب و آزمایش‌ها روی پای غالب انجام شدند. پروتکل ارزیابی در هر یک از چهار حالت متشکل بود از آزمون‌های عملکردی Cross-over Hop و پرش عمودی، که از سه بار آزمایش بیشترین ارتفاع و طول ثبت می‌شد و بعد از آن آزمون‌های ایزوکینتیک باز و بسته کردن زانو در سه سرعت زاویه‌ای ۶۰، ۱۸۰ و ۳۰۰ درجه بر ثانیه انجام می‌شد، که پارامترهای ایزوکینتیک شامل نسبت حداکثر گشتاور به وزن بدن و توان متوسط ثبت می‌گردید. برای بررسی تفاوت‌های میان ۴ حالت از آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری استفاده شد.

یافته‌ها: آزمون آنالیز واریانس با اندازه‌های تکراری برای مقایسه بین سه حالت آزمایشی با یکدیگر و با وضعیت کنترل، هیچ تفاوت معناداری را برای مقادیر حداکثر گشتاور به وزن بدن، توان متوسط، پرش عمودی و Cross-over Hop نشان نداد ($p > 0.05$).

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که زانوبندهای پروفیلاکتیک مورد بررسی در مطالعه حاضر تأثیر منفی بر عملکرد افراد نگذاشتند. از آنجا که عملکرد زانو با استفاده از زانوبند نئوپرنی ساده محدود نشد و با توجه به تأثیرات مثبت استفاده از زانوبندهای نئوپرنی بر حس عمقی، استفاده از آن‌ها به عنوان ساختار اصلی این دسته از زانوبندها مفید به نظر می‌رسد.

کلیدواژه‌ها: ۱- زانوبند پروفیلاکتیک ۲- عملکرد زانو ۳- ایزوکینتیک

نیوشا مرتضی I

*دکتر اسماعیل ابراهیمی II

وحید عبدالله III

دکتر علی‌اشرف جمشیدی IV

دکتر محمد کمالی V

تاریخ دریافت: ۸۷/۲/۱۶، تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۲

مقدمه

صدمات زانو یکی از مسائل و مشکلات اساسی در پزشکی ورزشی محسوب می‌شود. شیوع آسیب دیدگی و نیاز برای جراحی در این مفصل در مقایسه با هر بخش دیگری، بیشتر می‌باشد. همچنین مطالعات اپیدمیولوژیک نشان داده‌اند که صدمات زانو اگر بیشترین نوع آسیب دیدگی نباشد، جزء آسیب‌دیدگی‌های متداولی است که در ورزش رخ می‌دهد.^(۱-۳)

است بمنظور کاهش وقوع و یا شدت آسیب دیدگی به مفصل زانو. بسیاری از پزشکان تیمهای ورزشی و مربی‌ها استفاده از بریس‌های پیشگیری‌کننده را تجویز کرده‌اند، با این امید که از آسیب دیدگی جلوگیری شود و عملکرد فرد بهبود یابد.^(۴) بریس‌های پیشگیری‌کننده یا پروفیلاکتیک (prophylactic) زانو، وسایلی هستند که می‌بایست قابلیت حمایت از زانو در برابر صدمات را

این مقاله خلاصه‌ای از پایان‌نامه خانم نیوشا مرتضی جهت دریافت درجه کارشناسی ارشد اعضای مصنوعی به راهنمایی دکتر اسماعیل ابراهیمی و مشاوره آقای وحید عبدالله، دکتر علی‌اشرف جمشیدی و دکتر محمد کمالی می‌باشد.

(I) دانشجوی کارشناسی ارشد اعضای مصنوعی، دانشکده علوم توان بخشی، خیابان میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

(II) استاد و دکترای فیزیوتراپی، دانشکده علوم توان بخشی، خیابان میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران (* مؤلف مسؤول).

(III) مربی و کارشناس ارشد اعضای مصنوعی، دانشکده علوم توان بخشی، خیابان میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

(IV) استادیار و دکترای فیزیوتراپی، دانشکده علوم توان بخشی، خیابان میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.

(V) دانشیار و دکترای رشته آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات توانبخشی، دانشکده علوم توان بخشی، خیابان میرداماد، میدان مادر، خیابان شاه نظری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران.