

عنوان مقاله:

تغییر در وضعیت قرارگیری پا بر فعالیت الکتریکی عضلات بدن انسان (مطالعه مروری)

محل انتشار:

فصلنامه علوم پیراپزشکی و توانبخشی مشهد، دوره 8، شماره 4 (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

محمد حسین قاسمی - دانشجوی دکتری رشته بیومکانیک ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

مهرداد عنبریان - استاد گروه بیومکانیک ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، ایران

خلاصه مقاله:

هدف: اهمیت وضعیت پا بر بیومکانیک حرکات عملکردی مختلف از جمله حرکات پایه (مانند راه رفتن و دویدن)، مهارت های مختلف ورزشی و وظایف شغلی مورد قبول همگان است. هدف از انجام مطالعه مروری حاضر بررسی اثر تغییر در وضعیت قرارگیری پا بر میزان فعالیت الکتریکی عضلات بدن انسان حین انجام وظایف حرکتی مختلف بود. روش بررسی: پژوهش های فارسی و انگلیسی چاپ شده در بانک های اطلاعاتی Google scholar، GoogleScholar، PubMed، Web of science، ScienceDirect، SID، Magiran و Irandoc و با محدودیت زمانی سال های 2000-2018 جستجو شد. از کلید واژه های وضعیت پا (Foot Position)، وج پا (Foot Wedge)، الکترومایوگرافی (Electromyography) و فعالیت عضله (Muscle Activity) و ترکیبی از آن ها برای استخراج مطالعات مرتبط استفاده شد. یافته ها: از میان مقالات مرتبط با موضوع، 20 پژوهش برای بررسی انتخاب شد. به طور کلی، مطالعات پیشین نشان داده اند که استفاده از وج پشت و جلوی پا به ترتیب باعث افزایش و کاهش سطح فعالیت عضلات (عمدتا ناحیه پایین تنه) می شود؛ اما اثرات استفاده از وج داخلی و خارجی پا نامشخص است. از آنجا که روش های تجزیه و تحلیل متفاوت سیگنال های خام دریافت شده می تواند به مقدار متغیرهای خروجی سیگنال الکترومایوگرافی اثر مهمی بگذارد؛ مقایسه نتایج مطالعات مختلف باید با احتیاط صورت بگیرد. نتیجه گیری: به نظر می رسد که محدودیت و نقایص موجود در مطالعات پیشین در زمینه بررسی اثرات تغییر در وضعیت قرارگیری پاها، شامل موارد ذیل است. عدم به کارگیری افراد مبتلا به انواع ناهنجاری و بدشکلی های ساختاری پا؛ عدم بررسی سطح فعالیت عضلات ناحیه تنه؛ عدم تحلیل سیگنال الکترومایوگرافی عضلات با روش های مناسب و جدید؛ و استفاده از ابزارهایی نظیر وج چوبی جهت تغییر وضعیت پا به جای کفی های طراحی و ساخته شده که در شرایط واقعی استفاده می شوند. بنابراین، نیاز به مطالعات آتی در زمینه موارد مطرح شده وجود دارد.

کلمات کلیدی:

وضعیت پا، وج پا، الکترومایوگرافی، فعالیت عضله

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1015637>

