پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۹/۰۱

مقایسه ی اثر فوری مدل دیستورشن فاشیایی و تکنیک انرژی عضلانی بر انعطاف پذیری عضلات همسترینگ در مردان ورزشکار غیرحرفه ای

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه
مقایسه اثربخشی تکنیک آزادسازی بافت نرم (FDM) و آزادسازی عضلانی (MET) بر میزان انعطاف‌پذیری عضلات همسترینگ در ورزشکاران مرد غیرحرفه‌ای
طراحی
کارازمایی بالینی تصادفی کنترل شده، با گروه های موازی، بدون کور شدن، شامل دو گروه مداخله 17 نفره که از روش تصادفی سازی ساده با استفاده از نرم افزار کامپیوتری استفاده شد.
نحوه و محل انجام مطالعه
تمامی متغیر ها، در ابتدا، بلافاصله پس از انجام مداخله همچنین یک ساعت پس از انجام مداخله ثبت می شوند. تمامی جلسات درمانی توسط درمانگر آموزش دیده در کلینیگ فیزیوتراپی خصوصی در استان تهران انجام خواهد شد که از پروتکل‌های استاندارد مربوط به هر روش پیروی خواهد شد.
شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود
شرایط ورود: مردان ورزشکار فوتبال غیرحرفه ای در محدوده سنی18تا35 سال داشتن محدودیت انعطاف پذیری عضلات همسترینگ بر اساس آزمون AKE عدم دریافت درمان فیزیوتراپی یا تمرینات کشش همسترینگ طی دو هفته اخیر شرایط عدم ورود: افرادی که سابقه آسیب یا جراحی در اندام تحتانی داشته باشند یا به هر دلیل قادر به انجام آزمون ها و مداخلات پژوهش نباشند. وجود دفورمیتی های شدید کمر و اندام تحتانی مصرف داروهایی که بر تونوس یا عملکرد عضلات تاثیر دارند.
گروه‌های مداخله
گروه MET: آزمودنی در وضعیت طاق‌باز، با تثبیت مفصل هیپ در ۹۰ درجه (توسط Sling)، تحت درمان قرار می‌گیرد. درمانگر زانو را تا نقطه مقاومت یا درد اکستند کرده، سپس آزمودنی با شدت ۷۵٪ حداکثر انقباض به مدت ۷-۱۰ ثانیه در برابر مقاومت شانه درمانگر انقباض ایزومتریک انجام می‌دهد. پس از ۲-۳ ثانیه ریلکسیشن، زانو به صورت غیرفعال به دامنه جدید هدایت شده و ۱۰ ثانیه نگه داشته می‌شود. این چرخه ۳ مرتبه تکرار می‌گردد. گروه FDM: آزمودنی بر اساس مدل دیستورشن فاشیایی، محل درد یا سفتی را حین تست AKE مشخص می‌کند. درمانگر با استفاده از تکنیک تریگرباند، فشار موضعی شدید با انگشت شست در امتداد عضلات همسترینگ اعمال می‌کند. مداخله شامل ۳ تا ۴ تکرار بوده و مدت‌زمان کل در هر جلسه ۳ تا ۴ دقیقه است. در این گروه هیچ مداخله دیگری صورت نمی‌گیرد.
متغیرهای پیامد اصلی
انعطاف‌پذیری عضلات همسترینگ؛ انعطاف‌پذیری تنه و همسترینگ؛ مقیاس VAS؛ توان پرش عمودی.

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز
شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20260120068620N1**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-11-17, ۱۴۰۵/۰۸/۲۶**
زمان‌بندی ثبت: **registered_while_recruiting**

آخرین بروز رسانی: **2026-11-17, ۱۴۰۵/۰۸/۲۶**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-11-17, ۱۴۰۵/۰۸/۲۶

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
محمد پازوکی
نام سازمان / نهاد
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 21 3602 9988
آدرس ایمیل
pazoki20@gmail.com

وضعیت بیمار گیری
در حال بیمار گیری
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2026-11-15, ۱۴۰۵/۰۸/۲۴
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2027-02-13, ۱۴۰۵/۱۱/۲۴
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی

مقایسه ی اثر فوری مدل دیستورشن فاشیایی و تکنیک انرژی عضلانی بر انعطاف پذیری عضلات همسترینگ در مردان ورزشکار غیرحرفه ای

عنوان عمومی کارآزمایی

مقایسه اثر آنی دو روش درمان دستی (مدل دیستورشن فاشیایی و تکنیک انرژی عضلانی) بر انعطاف‌پذیری عضلات پشت ران در مردان ورزشکار

هدف اصلی مطالعه

حمایتی

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

عدم توانایی تکمیل 20 درجه، یا بیشتر از دامنه ی انتهایی اکستنشن فعال زانو در تست AKE در پای ترجیحی بین 18 تا 30 سال ورزشکار غیرحرفه‌ای وجود درد کشیده یا سوزشی طبق معیار دیستورشن تریگر باند حین انجام تست AKE. رضایت آگاهانه کتبی برای شرکت در پژوهش. عدم استفاده از هرگونه درمان فیزیکی یا تکنیک‌های کششی در عضلات همسترینگ طی 2 هفته اخیر.

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

وجود آسیب حاد یا مزمن در اندام تحتانی در سه ماه گذشته. سابقه جراحی در ناحیه کمر یا اندام تحتانی. محدودیت نورولوژیک یا بیماری های عصبی_عضلانی شناخته شده مثل نوروپاتی محیطی، ام اس یا آسیب های نخاعی. وجود دفورمیتی های شدید در ناحیه هیپ و زانو و کمر. مصرف داروهایی که بر تونوس یا عملکرد عضالنی تأثیر دارند مانند شل کننده های عضلانی، داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی در هشت هفته اخیر. عدم تمایل آزمودنی به انجام یا ادامه آزمایش.

سن

از سن **18 ساله** تا سن **30 ساله**

جنسیت

مذکر

فاز مطالعه

مصداق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه

اطلاعات موجود نیست

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: **34**

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

پس از انتخاب افراد واجد شرایط و اخذ رضایت‌نامه آگاهانه، به هر یک از شرکت‌کنندگان یک کد اختصاصی داده می‌شود. سپس با استفاده از نرم‌افزار کامپیوتری و بر اساس روش تصادفی‌سازی ساده (Simple Randomization)، فهرست تخصیص تصادفی تهیه شده و شرکت‌کنندگان با احتمال برابر به یکی از دو گروه مداخله شامل گروه درمان دستی بر اساس مدل دیستورشن فاشیایی (FDM) و گروه تکنیک انرژی عضلانی (MET) تخصیص می‌یابند. تخصیص افراد به گروه‌ها بر اساس فهرست تصادفی تولیدشده توسط نرم‌افزار انجام خواهد شد.

کور سازی (به نظر محقق)

کور نشده است

توصیف نحوه کور سازی

دارو نما

ندارد

اختصاص به گروه‌های مطالعه

موازی

سایر مشخصات طراحی مطالعه

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

تاییدیه کمیته‌های اخلاق

1

کمیته اخلاق

نام کمیته اخلاق

کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران

آدرس خیابان

بلوار کشاورز، نبش قدس، ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی تهران، طبقه ششم

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

141765383761

تاریخ تایید

2025-12-25, ۱۴۰۴/۱۰/۰۴

کد کمیته اخلاق

IR.TUMS.FNM.REC.1404.220

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

انعطاف پذیری عضلات همسترینگ

کد ICD-10

توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

زاویه مفصل زانو در آزمون AKE، زاویه مفصل زانو اندازه‌گیری شده در آزمون Active Knee Extension (AKE) با استفاده از گونیامتر (به درجه)

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

پیش از مداخله (پس از گرم کردن)، بلافاصله پس از مداخله، و یک ساعت پس از مداخله.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

گونیامتر

2

شرح متغیر پیامد

مسافت طی شده در آزمون Modified Sit & Reach با استفاده از جعبه Flex Tester (به سانتی‌متر)

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

پیش از مداخله (پس از گرم کردن)، بلافاصله پس از مداخله، و یک ساعت پس از مداخله.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

جعبه فلکس تستر

3

شرح متغیر پیامد

میزان درد یا ناراحتی بر اساس مقیاس دیداری-آنالوگ (VAS) با استفاده از خط‌کش ۱۰ سانتی‌متری (بدون واحد یا بر اساس نمره از ۰ تا ۱۰)

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

پیش از مداخله (پس از گرم کردن)، بلافاصله پس از مداخله، و یک ساعت پس از مداخله.
نحوه اندازه‌گیری متغیر
مقیاس بصری آنالوگ

4

شرح متغیر پیامد
ارتفاع خالص پرش عمودی اندازه‌گیری شده با روش Chalk Method (به سانتی‌متر)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
پیش از مداخله (پس از گرم کردن)، بلافاصله پس از مداخله، و یک ساعت پس از مداخله.
نحوه اندازه‌گیری متغیر
ثبت اثر گچ روی دیوار

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله اول: در این گروه، از روش ریلکسیشن پس از انقباض ایزومتریک (Post isometric relaxation) بر اساس تکنیک Lewit استفاده می‌شود. بیمار به صورت طاقباز روی تخت قرار گرفته و مفصل هیپ توسط Sling در زاویه ۹۰ درجه تثبیت می‌شود. درمانگر زانوی بیمار را تا رسیدن به نقطه محدودیت حرکت (اولین مقاومت در برابر حرکت و گزارش درد توسط بیمار) به وضعیت اکستنشن می‌برد. سپس از بیمار خواسته می‌شود تا ساق پای خود را با نیرویی معادل ۷۵ درصد حداکثر انقباض ارادی، به مدت ۷ تا ۱۰ ثانیه به شانه درمانگر فشار دهد. پس از پایان انقباض، بیمار عضله را ریلکس کرده و پس از ۲ تا ۳ ثانیه استراحت، درمانگر زانو را به صورت غیرفعال به دامنه جدیدی از اکستنشن برده و این کشش را برای ۱۰ ثانیه حفظ می‌کند. این چرخه در مجموع سه مرتبه تکرار می‌شود.
طبقه بندی
درمانی - غیره

2

شرح مداخله
گروه مداخله دوم: در این گروه، درمانگر بر اساس اصول مدل دیستورشن فاشیایی (طبقه‌بندی Typaldos) و با استفاده از زبان بدن بیمار، تکنیک Triggerband را اجرا می‌کند. در این روش، درمانگر فشار موضعی نسبتاً شدیدی را با انگشت شست خود در امتداد عضله همسترینگ اعمال می‌کند. این فشار از ناحیه فرورفتگی داخلی یا خارجی زانو به صورت طولی تا توبروزیته ایسکیال (استخوان نشیمنگاهی) دنبال می‌شود. فشار در نواحی دردناک تا زمانی ادامه می‌یابد که آزمودنی کاهش درد یا برطرف‌شدن کامل ناراحتی را گزارش دهد.
طبقه بندی
درمانی - غیره

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
کلینیک فیزیوتراپی محمد پازوکی
نام کامل فرد مسوول
محمد پازوکی
آدرس خیابان
بلوار شهید مطهری، خیابان شمشاد یکم، پلاک 500
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
3391961092
تلفن
+98 21 3603 1010
ایمیل
pazoki20@gmail.com

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی تهران
نام کامل فرد مسوول
رامین کردی
آدرس خیابان
خیابان قدس، ستاد مرکزی دانشگاه علوم پزشکی تهران
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1417613151
تلفن
+98 21 81631
فکس
+98 21 4293 3261
ایمیل
tumspr@tums.ac.ir
آدرس صفحه وب
https://cv.tums.ac.ir/cv/Ramin_Kordi
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه علوم پزشکی تهران
درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع
100
بخش عمومی یا خصوصی
عمومی
مبدا اعتبار از داخل یا خارج کشور
داخلی
طبقه بندی منابع اعتبار خارجی
خالی
کشور مبدا
طبقه بندی موسسه تامین کننده اعتبار
دانشگاهی

فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی تهران
نام کامل فرد مسوول
محمد پازوکی
موقعیت شغلی
دانشجو
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
شهرستان پاکدشت، خیابان خانمحمدی، کوچه شهیدرضا پازوکی پ18
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
3391975477
تلفن
+98 21 3602 9988
فکس
ایمیل
Pazoki20@gmail.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی تهران
نام کامل فرد مسوول
محمد پازوکی
موقعیت شغلی
دانشجو
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
شهرستان پاکدشت، خیابان خانمحمدی، کوچه شهیدرضا پازوکی پ18
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
3391975477
تلفن
+98 21 3602 9988
فکس
ایمیل
Pazoki20@gmail.com

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی تهران
نام کامل فرد مسوول
محمد پازوکی
موقعیت شغلی
دانشجو
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
شهرستان پاکدشت، خیابان خانمحمدی، کوچه شهیدرضا پازوکی پ18
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
3391975477
تلفن
+98 21 3602 9988
فکس
ایمیل
Pazoki20@gmail.com

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
پروتکل مطالعه
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
نقشه آنالیز آماری
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
فرم رضایتنامه آگاهانه
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
گزارش مطالعه بالینی
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
کدهای استفاده شده در آنالیز
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست