پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۸

مقایسه اثر شش هفته تمرینات عصبی عضلانی و تمرینات ثبات مرکزی بر تعادل پویا، حرکات عملکردی و حس عمقی مفصل زانو در تکواندوکاران جوان مبتلا به سندرم درد پاتلوفمورال(PFPS)

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه
هدف از این مطالعه، مقایسه تأثیر شش هفته تمرینات عصبی–عضلانی و تمرینات ثبات مرکزی بر تعادل پویا، حرکات عملکردی و حس عمقی مفصل زانو در تکواندوکاران جوان مبتلا به سندرم درد پاتلوفمورال است

طراحی
کارآزمایی بالینی تصادفی‌شده، یک‌سویه کور، با گروه‌های موازی که در آن تخصیص آزمودنی‌ها به گروه‌ها با استفاده از روش تصادفی‌سازی ساده (قرعه‌کشی) انجام می‌شود

نحوه و محل انجام مطالعه
محل انجام مطالعه: آکادمی تکواندو جوانه برسام واقع در خیابان ملافتح‌الله، خیابان مشفق کاشانی، کاشان؛ جمعیت مورد مطالعه: تکواندوکاران جوان مبتلا به سندرم درد پاتلوفمورال؛ نوع کورسازی: یک‌سویه کور؛ نحوه کورسازی: در این مطالعه ارزیاب نتایج از تخصیص گروه‌ها آگاهی نخواهد داشت.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود
معیارهای ورود: وجود درد در ناحیه‌ی جلوی زانو در حداقل دو فعالیت روزمره یا ورزشی؛ تشخیص سندرم درد پاتلوفمورال (PFPS) توسط فیزیوتراپیست یا متخصص پزشکی ورزشی؛ نداشتن سابقه‌ی آسیب شدید زانو در شش ماه گذشته؛ امکان حضور منظم در تمرینات تکواندو حداقل سه جلسه در هفته. معیارهای عدم ورود: سابقه‌ی جراحی اندام تحتانی؛ وجود آسیب شدید زانو (رباط، مینیسک یا شکستگی) در شش ماه گذشته

گروه‌های مداخله
گروه مداخله: تمرینات عصبی–عضلانی و تمرینات ثبات مرکزی به مدت ۶ هفته، شامل ۳ جلسه در هفته، جهت بهبود تعادل پویا، حرکات عملکردی و حس عمقی زانو در تکواندوکاران مبتلا به سندرم درد پاتلوفمورال. گروه کنترل: عدم دریافت مداخله تمرینی اختصاصی و ادامه تمرینات معمول تکواندو در طول دوره ۶ هفته‌ای مطالعه

متغیرهای پیامد اصلی
تعادل پویا، حرکات عملکردی، حس عمقی زانو

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20260606069658N1**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-08-01, ۱۴۰۵/۰۵/۱۰**
زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-08-01, ۱۴۰۵/۰۵/۱۰**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-08-01, ۱۴۰۵/۰۵/۱۰

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
متین زهره ای
نام سازمان / نهاد
دانشگاه اراک
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 86 3262 0000
آدرس ایمیل
m.zohrei.03@msc.araku.ac.ir

وضعیت بیمار گیری
بیمار گیری تمام شده
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2026-08-22, ۱۴۰۵/۰۵/۳۱
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2026-08-25, ۱۴۰۵/۰۶/۰۳
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی
مقایسه اثر شش هفته تمرینات عصبی عضلانی و تمرینات ثبات مرکزی بر تعادل پویا، حرکات عملکردی و حس عمقی مفصل زانو در

تکواندوکاران جوان مبتلا به سندرم درد پاتلوفمورال(PFPS)

عنوان عمومی کارآزمایی
اثر تمرینات عصبی عضلانی و ثبات مرکزی بر سندروم درد کشککی رانی
هدف اصلی مطالعه
آموزشی/مشاوره‌ای
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
وجود درد در ناحیه‌ی جلوی زانو در حداقل دو فعالیت روزمره یا ورزشی (اسکات، دویدن، بالا رفتن از پله‌ها، نشستن طولانی‌مدت) تشخیص سندرم درد پاتلوفمورال توسط فیزیوتراپیست یا متخصص پزشکی ورزشی امکان حضور منظم در تمرینات تکواندو حداقل سه جلسه در هفته
شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
داشتن سابقه‌ی آسیب شدید زانو (رباط، مینیسک یا شکستگی) در شش ماه گذشته داشتن سابقه‌ی جراحی اندام تحتانی
سن
از سن **18 ساله** تا سن **25 ساله**
جنسیت
مذکر

فاز مطالعه
مصداق ندارد
گروه‌های کور شده در مطالعه
اطلاعات موجود نیست
حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **36**
تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل
توصیف نحوه تصادفی سازی
روش تصادفی‌سازی به صورت بلوکی و واحد تصادفی‌سازی فرد خواهد بود. توالی تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی تولید می‌شود و شرکت‌کنندگان پس از ارزیابی اولیه بر اساس این توالی به سه گروه شامل گروه تمرینات عصبی–عضلانی، گروه تمرینات ثبات مرکزی و گروه کنترل (بدون مداخله یا تمرین معمول) تخصیص می‌یابند. به منظور پنهان‌سازی تخصیص، از پاکت‌های مات، دربسته و شماره‌گذاری‌شده استفاده خواهد شد. ارزیاب پیامدها از تخصیص گروهی شرکت‌کنندگان آگاهی نخواهد داشت
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 اراک
آدرس خیابان
میدان بسیج، بلوار سردشت
شهر
اراک
استان
مرکزی
کد پستی
۳۸۱۸۱۷۵۸۴۶
تاریخ تایید
2026-03-16, ۱۴۰۴/۱۲/۲۵
کد کمیته اخلاق
IR.ARAKU.REC.1404.072

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
سندروم درد پتلافمورال
کد ICD-10
M22.2
توصیف کد ICD-10
Patellofemoral disorders

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
تعادل پویا
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله (Baseline) و پس از ۶ هفته مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
با استفاده از Y Balance Test (YBT)

2

شرح متغیر پیامد
حرکات عملکردی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و پس از ۶ هفته مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
با استفاده از Single-Leg Squat Test (SLST) و Single-Leg Hop Test (SLHT)

3

شرح متغیر پیامد
حس عمقی مفصل زانو
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و پس از ۶ هفته مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
با استفاده از Joint Position Reproduction Test (JPRT)

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله 1: تمرینات عصبی–عضلانی،شرکت‌کنندگان این گروه به مدت ۶ هفته، ۳ جلسه در هفته، تحت برنامه تمرینات عصبی–عضلانی قرار خواهند گرفت. هر جلسه حدود ۴۵ تا ۶۰ دقیقه طول خواهد کشید

و شامل گرم کردن، تمرینات تعادلی، کنترل عصبی–عضلانی، تمرینات حس عمقی، تمرینات عملکردی اندام تحتانی و سرد کردن خواهد بود. تمامی جلسات تحت نظارت پژوهشگر برگزار می‌شوند

طبقه بندی

توانبخشی

2

شرح مداخله

گروه مداخله 2: تمرینات ثبات مرکزی ،شرکت‌کنندگان این گروه به مدت ۶ هفته، ۳ جلسه در هفته، تحت برنامه تمرینات ثبات مرکزی قرار خواهند گرفت. هر جلسه حدود ۴۵ تا ۶۰ دقیقه طول خواهد کشید و شامل گرم کردن، تمرینات تقویت عضلات مرکزی تنه، تمرینات کنترل تنه، تمرینات تعادلی و سرد کردن خواهد بود. تمامی جلسات تحت نظارت پژوهشگر برگزار می‌شوند

طبقه بندی

توانبخشی

3

شرح مداخله

گروه کنترل: شرکت‌کنندگان گروه کنترل طی دوره ۶ هفته‌ای هیچ‌یک از مداخلات پژوهش را دریافت نخواهند کرد و فقط برنامه تمرینی معمول خود را ادامه خواهند داد. پس از پایان مطالعه، در صورت تمایل، برنامه تمرینی مناسب در اختیار آنان قرار خواهد گرفت

طبقه بندی

مصداق ندارد

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

باشگاه تکواندو جوانه برسام

نام کامل فرد مسوول

متین زهره ای

آدرس خیابان

خیابان ملافتح الله ،خیابان مشفق کاشانی،آکادمی تکواندو جوانه برسام

شهر

کاشان

استان

اصفهان

کد پستی

8715956313

تلفن

+98 31 5562 0728

ایمیل

matin.zohrei@gmail.com

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه اراک

نام کامل فرد مسوول

دکتر شهناز شهرجردی

آدرس خیابان

اراک، میدان بسیج، بلوار سردشت، دانشگاه اراک

شهر

اراک

استان

مرکزی

کد پستی

۳۸۱۸۱۷۵۸۴۶

تلفن

+98 86 3262 0000

ایمیل

Shahrjerdi.shahnaz@gmail.com

ردیف بودجه

کد بودجه

آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟

بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه اراک

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 اراک

نام کامل فرد مسوول

متین زهره ای

موقعیت شغلی

دانشجوی کارشناسی ارشد

آخرین مدرک تحصیلی

لیسانس

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

آسیب شناسی ورزشی

آدرس خیابان

میدان بسیج، بلوار سردشت، دانشگاه اراک

شهر

اراک

استان

مرکزی

کد پستی

۳۸۱۸۱۷۵۸۴۶

تلفن

+98 86 3262 0000

فکس

ایمیل

m.zohrei.03@msc.araku.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه اراک

نام کامل فرد مسوول

متین زهره ای

موقعیت شغلی
دانشجوی کارشناسی ارشد
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی
آدرس خیابان
میدان بسیج، بلوار سردشت، دانشگاه اراک
شهر
اراک
استان
مرکزی
کد پستی
۳۸۱۸۱۷۵۸۴۶
تلفن
+98 86 3262 0000
فکس
ایمیل
m.zohrei.03@msc.araku.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه اراک
نام کامل فرد مسوول
متین زهره ای
موقعیت شغلی
دانشجوی کارشناسی ارشد
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی
آدرس خیابان
میدان بسیج، بلوار سردشت، دانشگاه اراک
شهر
اراک
استان
مرکزی
کد پستی
۳۸۱۸۱۷۵۸۴۶
تلفن
+98 86 3262 0000
فکس
ایمیل
m.zohrei.03@msc.araku.ac.ir

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