پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۶

مقایسه تأثیر سه برنامه تمرینی نوروماسکولار، سنتی و ترکیبی بر میزان بروز و شدت آسیب‌های اندام تحتانی و فوقانی، درد، ناتوانی عملکردی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در والیبالیست‌های حرفه‌ای مرد

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه

مقایسه تأثیر هشت هفته برنامه‌های تمرینی نوروماسکولار، سنتی و ترکیبی بر میزان بروز و شدت آسیب‌های اندام تحتانی و فوقانی، درد، ناتوانی عملکردی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در والیبالیست‌های حرفه‌ای مرد ۱۸ تا ۳۵ سال.

طراحی

کارآزمایی بالینی تصادفی-شده، یک-سویه کور (ارزیابان پیامد)، موازی با سه گروه مداخله، پیش-آزمون و پس-آزمون، حجم نمونه ۳۶ نفر، تصادفی‌سازی با نرم‌افزار، فاز مصداق ندارد.

نحوه و محل انجام مطالعه

باشگاه‌های والیبال حرفه‌ای. پس از غربالگری و رضایت‌نامه، ۸ هفته مداخله در سالن استاندارد زیر نظر مربی مجرب. ارزیابی توسط ارزیابان کور در پیش-آزمون و پس-آزمون.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

ورود: والیبالیست‌های مرد ۱۸ تا ۳۵ سال؛ حداقل ۳ سال سابقه لیگ حرفه‌ای؛ عدم آسیب اسکلتی-عضلانی در ۶ ماه گذشته؛ عدم مصرف داروهای مؤثر بر عملکرد؛ عدم بیماری مزمن؛ رضایت‌نامه. عدم ورود: سابقه آسیب شدید زانو، مچ پا، شانه یا کمر؛ سابقه جراحی اندام تحتانی، فوقانی یا ستون فقرات؛ بیماری قلبی یا دیابت کنترل‌نشده؛ مصرف داروهای ضدالتهاب یا استروئیدی؛ ناتوانی در تعادل ۳۰ ثانیه.

گروه‌های مداخله

گروه نوروماسکولار: ۸ هفته، سه جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، تمرینات تعادلی پیشرونده، تکنیک فرود و پایداری مرکزی. گروه سنتی: ۸ هفته، سه جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، تمرینات قدرتی، سرعتی و هوازی. گروه ترکیبی: ۸ هفته، سه جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، ترکیب ۵۰ درصد نوروماسکولار و ۵۰ درصد سنتی.

متغیرهای پیامد اصلی

میزان بروز و شدت آسیب‌های اندام تحتانی و فوقانی با فرم ثبت آسیب؛ درد و ناتوانی عملکردی شانه و بازو با پرسشنامه SPADI؛ درد و ناتوانی عملکردی پا و مچ پا با پرسشنامه FADI؛ کیفیت زندگی مرتبط با سلامت با پرسشنامه SF-36.

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20260624069940N6**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-08-20, ۱۴۰۵/۰۵/۲۹**
زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-08-20, ۱۴۰۵/۰۵/۲۹**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-08-20, ۱۴۰۵/۰۵/۲۹

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
عطیه قلی زاده
نام سازمان / نهاد
دانشگاه تربیت مدرس
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 911 279 9319
آدرس ایمیل
gholizade.atiye@gmail.com

وضعیت بیمار گیری
بیمار گیری تمام شده
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2026-09-01, ۱۴۰۵/۰۶/۱۰
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2026-10-27, ۱۴۰۵/۰۸/۰۵
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی

مقایسه تأثیر سه برنامه تمرینی نوروماسکولار، سنتی و ترکیبی بر میزان بروز و شدت آسیب‌های اندام تحتانی و فوقانی، درد، ناتوانی

عملکردی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت در والیبالیست‌های حرفه‌ای مرد

عنوان عمومی کارآزمایی
مقایسه سه روش تمرینی بر پیشگیری از آسیب و کیفیت زندگی والیبالیست‌های حرفه‌ای
هدف اصلی مطالعه
پیشگیری
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
والیبالیست‌های مرد حرفه‌ای با سن بین ۱۸ تا ۳۵ سال داشتن حداقل ۳ سال سابقه بازی در لیگ حرفه‌ای عدم ابتلا به آسیب‌های اسکلتی-عضلانی در ۶ ماه گذشته عدم مصرف داروهای مؤثر بر عملکرد ورزشی عدم ابتلا به بیماری‌های مزمن توانایی درک و همکاری در اجرای آزمون‌ها و تمرینات امضای رضایت‌نامه کتبی برای شرکت در مطالعه
شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
سابقه آسیب‌دیدگی شدید در زانو، مچ پا، شانه یا کمر در ۶ ماه گذشته سابقه جراحی در ناحیه اندام تحتانی، فوقانی یا ستون فقرات در یک سال گذشته ابتلا به بیماری‌های قلبی-عروقی کنترل‌نشده ابتلا به دیابت کنترل‌نشده مصرف منظم داروهای ضدالتهاب یا استروئیدی ناتوانی در حفظ تعادل در حالت ایستاده به مدت حداقل ۳۰ ثانیه بدون کمک
سن
از سن **18 ساله** تا سن **35 ساله**
جنسیت
مذکر

فاز مطالعه
مصداق ندارد
گروه‌های کور شده در مطالعه

- ارزیابی کننده پیامد

حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **36**
تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل
توصیف نحوه تصادفی سازی
پس از غربالگری اولیه و تأیید واجد شرایط بودن، اسامی شرکت‌کنندگان واجد شرایط با استفاده از نرم‌افزار تخصیص تصادفی به سه گروه مداخله (نوروماسکولار، سنتی و ترکیبی) تقسیم می‌شوند. روش تصادفی‌سازی ساده، واحد تصادفی‌سازی فردی است. از لایه‌بندی استفاده نمی‌شود. توالی تصادفی توسط نرم‌افزار تولید می‌شود. پنهان‌سازی تخصیص با استفاده از روش پاکت‌های مهروموم‌شده انجام می‌شود.
کور سازی (به نظر محقق)
یک سویه کور
توصیف نحوه کور سازی
در این مطالعه به دلیل ماهیت مداخله تمرینی، کورسازی کامل امکان‌پذیر نیست. با این حال، ارزیابان پیامد که مسئول اجرای پرسشنامه‌ها و ارزیابی‌های مربوط به آسیب، درد، ناتوانی عملکردی و کیفیت زندگی هستند، نسبت به تخصیص گروهی شرکت‌کنندگان کور نگه داشته می‌شوند. شرکت‌کنندگان، محقق اصلی و مربیان ورزشی از نوع مداخله آگاه هستند. ارزیابان پیامد با استفاده از کدگذاری شرکت‌کنندگان و عدم دسترسی به اطلاعات گروه‌بندی، کور می‌شوند.
دارو نما
ندارد
اختصاص به گروه‌های مطالعه
موازی
سایر مشخصات طراحی مطالعه
کارآزمایی بالینی تصادفی-شده، یک-سویه کور (ارزیابان پیامد)، با سه گروه موازی و طرح پیش-آزمون و پس-آزمون

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

تاییدیه کمیته‌های اخلاق

1

کمیته اخلاق
نام کمیته اخلاق
کمیته اخلاق در پژوهش دانشگاه تربیت مدرس
آدرس خیابان
دانشگاه تربیت مدرس، بلوار شهید چمران، تهران، تهران، ایران
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
۱۴۱۱۵۱۱۱۱
تاریخ تایید
2026-07-18, ۱۴۰۵/۰۴/۲۷
کد کمیته اخلاق
IR.MODARES.REC.1405.120

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
آسیب‌های ورزشی
کد ICD-10
Y93.6
توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
میزان بروز آسیب‌های اندام تحتانی و فوقانی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
پیش از شروع مداخله و پس از اتمام ۸ هفته مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
فرم جامع ثبت آسیب‌های ورزشی والیبال (شامل ثبت نوع آسیب، ناحیه آناتومیک، مکانیسم آسیب و تاریخ وقوع)

2

شرح متغیر پیامد
شدت آسیب‌های اندام تحتانی و فوقانی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
پیش از شروع مداخله و پس از اتمام ۸ هفته مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
فرم جامع ثبت آسیب‌های ورزشی والیبال (شامل مدت زمان غیبت از تمرین و مسابقه، نیاز به اقدامات پزشکی و ارزیابی شدت درد با مقیاس عددی درد)

3

شرح متغیر پیامد
درد و ناتوانی عملکردی شانه و بازو
مقاطع زمانی اندازه‌گیری

پیش از شروع مداخله و پس از اتمام ۸ هفته مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

پرسشنامه ناتوانی شانه و بازو (شامل ۱۳ سوال در دو بخش درد و ناتوانی؛ نمره‌گذاری ۰ تا ۱۰۰، نمره بالاتر نشان‌دهنده درد و ناتوانی شدیدتر)

4

شرح متغیر پیامد

درد و ناتوانی عملکردی پا و مچ پا

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

پیش از شروع مداخله و پس از اتمام ۸ هفته مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

پرسشنامه ناتوانی عملکردی پا و مچ پا (شامل ۲۶ سوال در زمینه انجام فعالیت‌های مختلف؛ نمره‌گذاری ۰ تا ۱۰۰، نمره پایین‌تر نشان‌دهنده ناتوانی بیشتر)

5

شرح متغیر پیامد

کیفیت زندگی مرتبط با سلامت

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

پیش از شروع مداخله و پس از اتمام ۸ هفته مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

پرسشنامه کیفیت زندگی (شامل ۳۶ سوال در هشت حوزه: عملکرد فیزیکی، محدودیت نقش به دلیل مشکلات جسمی، درد بدن، سلامت عمومی، سرزندگی، عملکرد اجتماعی، محدودیت نقش به دلیل مشکلات عاطفی و سلامت روانی؛ نمره‌گذاری ۰ تا ۱۰۰، نمره بالاتر نشان‌دهنده وضعیت بهتر)

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله

گروه مداخله اول (نوروماسکولار): تمرینات نوروماسکولار به مدت ۸ هفته، سه جلسه در هفته و هر جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه انجام می‌شود. هر جلسه شامل ۱۰ دقیقه گرم‌کردن با دویدن سبک و حرکات کششی پویا، ۳۰ تا ۴۰ دقیقه تمرینات تخصصی شامل تمرینات تعادلی پیشرونده با استفاده از تخته تعادل و توپ‌های تعادل، تمرینات تکنیک فرود با تأکید بر فرود نرم و کنترل‌شده، تمرینات پایدارسازی مرکزی برای تقویت عضلات عمقی شکم، کمر و لگن، و ۵ تا ۱۰ دقیقه سردکردن با حرکات کششی ایستا است. شدت و دشواری تمرینات در طول ۸ هفته به تدریج افزایش می‌یابد.

طبقه بندی

رفتاری

2

شرح مداخله

گروه مداخله دوم (سنتی): تمرینات سنتی مبتنی بر قدرت و توان به مدت ۸ هفته، سه جلسه در هفته و هر جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه انجام می‌شود. هر جلسه شامل ۱۰ دقیقه گرم‌کردن با دویدن سبک و حرکات کششی پویا، ۳۰ تا ۴۰ دقیقه تمرینات مقاومتی با استفاده از وزنه‌ها و دستگاه‌های بدنسازی برای تقویت عضلات اصلی اندام‌های تحتانی و فوقانی، تمرینات سرعتی و انفجاری برای بهبود توان عضلانی و افزایش عملکرد پرش و ضربه، و تمرینات هوازی متوسط تا شدید برای حفظ استقامت عمومی، و ۵ تا ۱۰ دقیقه سردکردن با حرکات کششی ایستا است. شدت تمرینات در طول ۸ هفته به تدریج افزایش می‌یابد.

طبقه بندی

رفتاری

3

شرح مداخله

گروه مداخله سوم (ترکیبی): تمرینات ترکیبی (۵۰ درصد نوروماسکولار و ۵۰ درصد سنتی) به مدت ۸ هفته، سه جلسه در هفته و هر جلسه ۴۵ تا ۶۰ دقیقه انجام می‌شود. هر جلسه شامل ۱۰ دقیقه گرم‌کردن با دویدن سبک و حرکات کششی پویا، ۳۰ تا ۴۰ دقیقه تمرین ترکیبی شامل ۲۰ تا ۳۰ دقیقه تمرینات نوروماسکولار (تعادلی، تکنیک فرود و پایدارسازی مرکزی) و ۲۰ تا ۳۰ دقیقه تمرینات سنتی (قدرتی، سرعتی و هوازی) با رعایت اصل اضافه بار تدریجی، و ۵ تا ۱۰ دقیقه سردکردن با حرکات کششی ایستا است. تمرکز ویژه بر روی تطبیق تکنیک صحیح در حرکات پرشی و فرودی اعمال می‌شود.

طبقه بندی

رفتاری

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

دانشگاه تربیت مدرس

نام کامل فرد مسوول

خیراله عبدالرزاق ناجی (دانشجوی مجری طرح)

آدرس خیابان

دانشگاه تربیت مدرس، بلوار شهید چمران، تهران، ایران

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

۱۴۱۱۵۱۱۱۱

تلفن

+98 21 8288 5063

ایمیل

k.abdulrazaq@modares.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه تربیت مدرس

نام کامل فرد مسوول

دکتر محمد جوان

آدرس خیابان

دانشگاه تربیت مدرس، بلوار شهید چمران، تهران، ایران

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

۱۴۱۱۵۱۱۱۱

تلفن

+98 21 8288 5063

ایمیل

mjavan@modares.ac.ir

ردیف بودجه

کد بودجه

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

عنوان منبع مالی
دانشگاه تربیت مدرس

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 تربیت مدرس

نام کامل فرد مسوول
خیراله عبدالرزاق ناجی

موقعیت شغلی
دانشجوی دکتری تخصصی فیزیولوژی ورزشی

آخرین مدرک تحصیلی
فوق لیسانس

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی ورزشی

آدرس خیابان
دانشگاه تربیت مدرس، بلوار شهید چمران، تهران، ایران

شهر
تهران

استان
تهران

کد پستی
۱۴۱۱۵۱۱۱۱

تلفن
+98 21 8288 5063

ایمیل
k.abdulrazaq@modares.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد
دانشگاه تربیت مدرس

نام کامل فرد مسوول
دکتر شهناز شهربانیان

موقعیت شغلی
دانشیار گروه علوم ورزشی

آخرین مدرک تحصیلی
Ph.D.

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی ورزشی

آدرس خیابان
دانشگاه تربیت مدرس، بلوار شهید چمران، تهران، ایران

شهر
تهران

استان
تهران

کد پستی
۱۴۱۱۵۱۱۱۱

تلفن
+98 21 8288 5063

ایمیل
sh.shahrbanian@modares.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد
دانشگاه تربیت مدرس

نام کامل فرد مسوول
عطیه قلی‌زاده

موقعیت شغلی
دستیار پژوهشی

آخرین مدرک تحصیلی
Ph.D.

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی ورزشی

آدرس خیابان
دانشگاه تربیت مدرس، بلوار شهید چمران، تهران، ایران

شهر
تهران

استان
تهران

کد پستی
۱۴۱۱۵۱۱۱۱

تلفن
+98 21 8288 5063

ایمیل
Gholizade.atiye@gmail.com

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

پروتکل مطالعه
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

نقشه آنالیز آماری
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

فرم رضایتنامه آگاهانه
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

گزارش مطالعه بالینی
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

کدهای استفاده شده در آنالیز
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

عنوان و جزییات بیشتر در مورد داده/مستند
داده‌های غیرقابل شناسایی شرکت‌کنندگان، پروتکل مطالعه، نقشه آنالیز آماری، فرم رضایتنامه آگاهانه، گزارش مطالعه بالینی و دیکشنری داده‌ها: کلیه داده‌های جمع‌آوری‌شده مربوط به متغیرهای پیامد (میزان بروز و شدت آسیب‌های اندام تحتانی و فوقانی، درد و ناتوانی عملکردی و کیفیت زندگی مرتبط با سلامت) به صورت کامل و بدون اطلاعات هویتی به اشتراک گذاشته خواهد شد. همچنین مستندات مربوط به روش‌شناسی مطالعه، فرم‌های مورد استفاده و برنامه آنالیز نیز ارائه می‌شود.

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند
شش ماه پس از انتشار نتایج مطالعه

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند
محققین شاغل در مؤسسات دانشگاهی و علمی معتبر که دارای

پروپوزال تحقیقاتی مصوب از کمیته اخلاق دانشگاه خود باشند.

به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده است

داده‌ها صرفاً برای اهداف تحقیقاتی و آنالیزهای ثانویه مرتبط با حوزه پیشگیری از آسیب و فیزیولوژی ورزش قابل استفاده هستند. استفاده تجاری از داده‌ها مجاز نیست. کلیه استفاده‌کنندگان باید به الزامات اخلاقی و حفظ محرمانگی اطلاعات پایبند بوده و نتایج حاصل از آنالیزهای خود را به نویسندگان اصلی گزارش دهند. درخواست‌ها باید شامل شرح دقیق پروژه و اهداف آن باشد.

برای دریافت داده/مستند به چه کسی یا کجا مراجعه شود

برای دریافت داده‌ها، لطفاً با نویسنده مسئول مطالعه، آقای خیراله عبدالرزاق ناجی، از طریق ایمیل k.abdulrazaq@modares.ac.ir مکاتبه فرمایید. همچنین امکان ارسال درخواست از طریق دفتر گروه علوم ورزشی دانشگاه تربیت مدرس نیز وجود دارد.

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

پس از ارسال درخواست از طریق ایمیل، درخواست توسط نویسنده مسئول بررسی شده و پس از تأیید کمیته اخلاق دانشگاه، درخواست به تیم تحقیقاتی ارجاع داده می‌شود. در صورت تأیید نهایی، داده‌های غیرقابل شناسایی ظرف مدت دو تا چهار هفته از طریق ایمیل یا سامانه اشتراک‌گذاری امن در اختیار متقاضی قرار خواهد گرفت.

سایر توضیحات

داده‌ها صرفاً برای استفاده‌های غیرتجاری و با رعایت کامل اصول اخلاقی و محرمانگی اطلاعات شرکت‌کنندگان ارائه خواهند شد.