

پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۶/۲۰

بررسی و مقایسه اثربخشی تمرینات اصلاحی استاندارد با تمرینات حسی-حرکتی بر بهبود حس عمقی مفصل شانه در ورزشکاران رشته‌های بالای سر مبتلا به دیسکینزی کتف: یک مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی‌شده

چکیده پروتکل

هدف از مطالعه

بررسی و مقایسه اثربخشی تمرینات اصلاحی استاندارد با تمرینات حسی-حرکتی بر بهبود حس عمقی مفصل شانه در ورزشکاران رشته‌های بالای سر مبتلا به دیسکینزی کتف

طراحی

کارآزمایی بالینی دارای گروه کنترل، با گروه‌های موازی، یک سویه کور (شرکت کننده)، تصادفی شده، بر روی 24 بیمار. برای تصادفی سازی از روش تصادف سازی جایگشتی استفاده می شود.

نحوه و محل انجام مطالعه

داوطلبانی که در طول مطالعه به کلینیک فیزیوتراپی دکتر رضائیان در اصفهان مراجعه نمایند، در صورت واجد شرایط بودن وارد مطالعه خواهند شد و با روش تصادفی سازی جایگشتی به گروه مداخله و کنترل تقسیم خواهند شد. مطالعه به صورت یک سو کور اجرا خواهد شد.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

شرایط ورود: ورزشکاران (18-45 سال) با حداقل بیش از 3 سال سابقه - دیسکینزی کتف در اندام غالب - توانایی ابداکشن/فلکشن شانه - عدم شرکت در تمرین مشابه (3 ماه اخیر) - شاخص توده بدنی بین 18.5 تا 26.9 شرایط عدم ورود: آسیب شانه/اندام فوقانی (6 ماه اخیر) - جراحی شانه/اندام فوقانی/ستون فقرات - بیماری‌های عصبی-عضلانی/روماتولوژیک/سیستمیک - درد حاد شانه/آرنج/مچ - ناهنجاری ستون فقرات/قفصه سینه - بارداری/شیردهی.

گروه‌های مداخله

گروه اول: شرکت کنندگان تحت تمرینات اصلاحی استاندارد دیسکینزی کتف قرار خواهند گرفت. مداخله به مدت 4 هفته، 3 جلسه در هفته انجام می‌شود. هر جلسه درمانی بین 40 تا 50 دقیقه طول کشیده و بین هر ست یا تمرین 45 تا 60 ثانیه استراحت در نظر گرفته شده است. گروه دوم: شرکت کنندگان تحت مداخله تمرینات حسی - حرکتی قرار خواهند گرفت. مداخله به مدت 4 هفته، با 3 جلسه در هفته اجرا خواهد شد. هر جلسه درمانی حدود 30 تا 40 دقیقه به طول می‌انجامد و بین هر ست یا تمرین 45 تا 60 ثانیه استراحت در نظر گرفته شده است.

متغیرهای پیامد اصلی

حس عمقی مفصل شانه، عملکرد اندام فوقانی، دیسکینزی کتف

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20180711040419N4

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 14-06-2026, ۱۴۰۵/۰۳/۲۴

زمان بندی ثبت: prospective

آخرین بروز رسانی: 14-06-2026, ۱۴۰۵/۰۳/۲۴

تعداد بروز رسانی‌ها: 0

تاریخ تایید ثبت در مرکز

14-06-2026, ۱۴۰۵/۰۳/۲۴

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

کتایون رضائی

نام سازمان / نهاد

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

1551 3627 71 98+

آدرس ایمیل

rezaeik@sums.ac.ir

وضعیت بیمار گیری

در حال بیمار گیری

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2026-06-22, ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2026-11-22, ۱۴۰۵/۰۹/۰۱

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

عنوان علمی کارآزمایی

بررسی و مقایسه اثربخشی تمرینات اصلاحی استاندارد با تمرینات حسی-حرکتی بر بهبود حس عمقی مفصل شانه در ورزشکاران رشته‌های بالای سر مبتلا به دیسکینزی کتف: یک مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی‌شده

عنوان عمومی کارآزمایی

بررسی اثر تمرینات اصلاحی استاندارد بر حس عمقی مفصل شانه در ورزشکاران رشته‌های بالای سر مبتلا به دیسکینزی کتف: یک مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی‌شده

هدف اصلی مطالعه

موارد دیگر

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

سن بین 18 تا 45 سال ورزشکاران رشته‌های بالای سر (مانند والیبال، بسکتبال، هندبال) با حداقل 3 سال سابقه تمرین منظم ورزشی وجود دیسکینزی کتف در اندام غالب توانایی انجام حرکات ابداکشن و فلکشن شانه بدون محدودیت شدید یا ضعف عملکردی (ناتوانی در انجام حداقل 90 درجه فلکشن یا ابداکشن شانه و وجود درد شدید ($VAS > 7$)) عدم شرکت در برنامه‌های تمرینی مشابه در 3 ماه گذشته شاخص توده بدنی بین 18.5 تا 26.9

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

سابقه آسیب‌های ساختاری در ناحیه شانه یا اندام فوقانی طی 6 ماه گذشته نظیر شکستگی، دررفتگی، پارگی روتاتور کاف یا لابروم سابقه جراحی در ناحیه شانه، اندام فوقانی و ستون فقرات بیماری‌های عصبی-عضلانی، روماتولوژیک یا سیستمیک مؤثر بر حس عمقی (مانند دیابت، آرتریت روماتوئید، سندرم خروجی قفسه سینه، رادیکولوپاتی گردنی و...) وجود درد حاد و فعال در شانه، آرنج یا مچ دست در زمان تست یا فعالیت‌های روزمره ناهنجاری‌های واضح در ساختار ستون فقرات یا قفسه سینه مانند کایفوز یا اسکولیوز که ممکن است بر الگوی حرکتی شانه اثرگذار باشند. بارداری یا شیردهی در زنان ورزشکار

سن

از سن 18 ساله تا سن 45 ساله

جنسیت

هر دو

فاز مطالعه

مصادق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- آنالیز کننده داده

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 24

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

تخصیص شرکت‌کنندگان به دو گروه با روش تصادفی‌سازی جایگشتی انجام می‌شود؛ اندازه بلوک 4 و تعداد بلوک 6 در نظر گرفته شده است.

کور سازی (به نظر محقق)

یک سوبه کور

توصیف نحوه کور سازی

توالی تصادفی پیش از شروع مطالعه و توسط فردی مستقل تهیه شده و برای پنهان‌سازی تخصیص، از پاکت‌های مات و مهر و موم‌شده استفاده می‌گردد. پس از ورود هر شرکت‌کننده، پاکت مربوطه باز شده و گروه مداخله مشخص می‌شود. تحلیل‌گران داده‌ها نیز با استفاده از کدگذاری، نسبت به گروه‌بندی شرکت‌کنندگان کور می‌شوند تا احتمال سوگیری به حداقل برسد.

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 شیراز

آدرس خیابان

خیابان زند، میدان امام حسین، دانشکده پزشکی شیراز، ساختمان شماره 3، طبقه سوم، معاونت پژوهشی دانشکده پزشکی

شهر

شیراز

استان

فارس

کد پستی

7134845794

تاریخ تایید

2026-05-12, 1405/02/22

کد کمیته اخلاق

IR.SUMS.REHAB.REC.1405.002

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

دیسکینزی کتف

کد ICD-10

توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

حس عمقی مفصل شانه

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

میانگین خطای مطلق بازسازی فعال مفصل شانه قبل و بعد از اجرای تمرینات در هر دو گروه اندازه‌گیری می‌شود.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

میانگین خطای مطلق بازسازی فعال مفصل شانه غالب با استفاده از دستگاه ایزوکتینیک در سه حرکت چرخش داخلی و خارجی (45°) و فلکشن (90°) اندازه‌گیری می‌شود.

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد

عملکرد اندام فوقانی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

میانگین نمرات عملکرد اندام فوقانی قبل و بعد از اجرای تمرینات در

هر دو گروه اندازه گیری می شود.

نحوه اندازه گیری متغیر

پرسشنامه Quick-DASH شامل ۱۱ سؤال. نمره دهی ۱ تا ۵، محاسبه به صورت (میانگین $\times 25$).

2

شرح متغیر پیامد

دیسکینزی کتف

مقاطع زمانی اندازه گیری

میانگین نمرات الگوی حرکتی کتف در تست دیسکینزی کتف قبل و بعد از اجرای تمرینات در هر دو گروه اندازه گیری می شود.

نحوه اندازه گیری متغیر

تست دیسکینزی کتف

گروه های مداخله

1

شرح مداخله

گروه مداخله: شرکت کنندگان گروه مداخله صرفاً تحت تمرینات اصلاحی استاندارد دیسکینزی کتف قرار خواهند گرفت. این پروتکل ترکیبی، برگرفته از راهنمای بالینی ارائه شده توسط Seitz در کلینیک تخصصی شانه Denver می باشد که اثربخشی آن بر اصلاح موقعیت و حرکت کتف گزارش شده است. مداخله به مدت 4 هفته، 3 جلسه در هفته انجام می شود. هر جلسه درمانی بین 40 تا 50 دقیقه (گرم کردن، تمرینات اصلاحی، سرد کردن) طول کشیده و برای حفظ پایداری کیفیت تمرین و جلوگیری از خستگی عضلانی زودرس، بین هر ست یا تمرین 45 تا 60 ثانیه استراحت در نظر گرفته شده است. در تمام جلسات، تعداد تکرار ثابت نگه داشته می شود تا کیفیت اجرای هر حرکت حفظ شود. در طول درمان، موقعیت بدن شرکت کنندگان (از جمله وضعیت سر، گردن، شانه و کتف) در حالت نشسته و ایستاده کنترل و اصلاح می شود. تمرینات این گروه سه محور اصلی را دنبال می کنند: کشش عضلات کوتاه شده، تقویت عضلات ضعیف و تمرینات کنترل حرکتی برای اصلاح الگوی عملکردی کتف. تمرینات با شدت پایین آغاز شده و با رعایت اصل اضافه بار تدریجی پیش می روند. الگوی پیشرفت هفتگی تمرینات بدین صورت است که در هفته اول تمرکز بر اصلاح وضعیت بدنی، کاهش جبرانات حرکتی و فعال سازی اولیه عضلات پایدارکننده است و تمرینات در سطح آسان و قابل کنترل اجرا می شوند. در هفته دوم دامنه حرکتی و کنترل حرکتی افزایش یافته و مقاومت سبک با کش به تمرینات اضافه می شود. در هفته سوم شرکت کنندگان وارد تمرینات عملکردی تر و چندمفصلی (مانند Push-up Plus) می شوند و چالش تمرینات با انکا بر وزن بدن بیشتر می گردد. در هفته چهارم شدت تمرین با افزایش مقاومت، افزودن تمرینات پیشرفته تری مانند Shoulder Press و نیز تقویت عضلات مرکزی برای تثبیت توراکس و کنترل بهتر کتف بالا می رود. شرح کامل تمرینات اصلاحی استاندارد: □ هفته ۱: تمرینات: Chin Tucks، رترکشن کتف، حرکت آونگی بارو، Wall Slides وضعیت بدن: نشسته / ایستاده تکرار/دفعات: ۳-۲ ست با ۱۰-۱۲ تکرار یا ۲-۳ ست به مدت ۱-۲ دقیقه □ هفته ۲: تمرینات: Wall Slides + Serratus Punch، Scapular Clock، Prone Y Raise رترکشن کتف با کش سبک وضعیت بدن: خوابیده به شکم / نشسته / ایستاده تکرار/دفعات: ۳-۲ ست با ۱۰-۱۲ تکرار □ هفته ۳: تمرینات: کشش پکتورالیس مینور، Dynamic Hug، Push-Up Plus، Scapular Wall Push-Ups وضعیت بدن: ایستاده / عملکردی تکرار/دفعات: ۳-۲ ست با ۱۰-۱۲ تکرار یا ۲۰-۳۰ ثانیه نگه داشتن □ هفته ۴: تمرینات: چرخش خارجی شانه با کش، Lat Pull-Downs با کش، تمرینات عملکردی (Shoulder Presses) تمرینات تقویتی عضلات مرکزی بدن (Plank و Side Plank) وضعیت بدن: ایستاده / عملکردی تکرار/دفعات: ۳-۲ ست با ۱۰-۱۲ تکرار

طبقه بندی

توانبخشی

2

شرح مداخله

گروه کنترل: شرکت کنندگان گروه کنترل تحت مداخله تمرینات حسی-حرکتی قرار خواهند گرفت که با هدف بهبود حس عمقی، ثبات مفصل گلتوهمرال و کنترل عصبی-عضلانی کمریند شانه ای در ورزشکاران رشته های بالای سر مبتلا به دیسکینزی کتف طراحی شده است. این مداخله به مدت 4 هفته، با 3 جلسه در هفته اجرا خواهد شد. هر جلسه درمانی حدود 30 تا 40 دقیقه (گرم کردن، تمرینات حسی-حرکتی، سرد کردن) به طول می انجامد و برای حفظ کیفیت حرکتی و پیشگیری از خستگی زودرس عضلات پایدارکننده، بین هر ست یا تمرین 45 تا 60 ثانیه استراحت در نظر گرفته شده است. اجرای صحیح حرکات و کیفیت تمرینات در تمامی جلسات توسط فیزیوتراپیست متخصص نظارت و اصلاح خواهد شد تا اثربخشی مداخله تضمین گردد. علاوه بر این، ساختار این پروتکل بر پیشرفت تدریجی از سطوح پایداری به سطوح ناپایدار بنا شده است تا تحریک حسی - حرکتی، هماهنگی عصبی - عضلانی و کنترل واکنشی شانه به صورت مرحله ای افزایش یابد. در هفته نخست تمرکز بر اجرای تمرینات روی سطوح پایداری، ایجاد تماس کنترل شده دست با سطح و تقویت ادراک موقعیت مفصل است. به تدریج و در هفته دوم، تمرینات به سطوح نیمه ناپایدار منتقل می شوند و حرکات ساده تک جهتی آغاز خواهند شد. در هفته سوم میزان ناپایداری سطح افزایش یافته و ورزشکار با حرکات چندجهتی، تنوع حرکتی بیشتر و تحمل وزن بالاتر روی اندام فوقانی مواجه می شود. نهایتاً در هفته چهارم تمرینات با چالش های پیشرفته تری مانند تثبیت روی توپ، تغییرات سریع جهت و اضافه شدن الگوهای چرخشی و ترکیبی شانه دنبال می شوند تا سیستم عصبی-عضلانی پاسخ دهی سریع تر و دقیق تری را تمرین کند. شرح کامل تمرینات حسی-حرکتی: □ هفته ۱: حفظ تعادل با هر دو دست روی زمین ۳ ست $\times 30-40$ ثانیه نگه داشتن، حفظ تعادل یک دست با حرکت دایره ای روی دیوار ۳ ست $\times 12-15$ دور □ هفته ۲: حفظ تعادل دست روی تخته تعادل در حالت زانو زده (حرکت جلو-عقب) ۳ ست $\times 12-15$ تکرار، تثبیت پویا روی توپ یا یک دست ۳ ست $\times 30-40$ ثانیه نگه داشتن □ هفته ۳: تعادل دست روی تخته تعادل در حالت زانو زده (حرکت در چهار جهت) ۳ ست $\times 12-15$ تکرار در هر جهت، تثبیت دست با یک دست روی زمین ۳ ست $\times 30-40$ ثانیه نگه داشتن □ هفته ۴: تثبیت پویا با یک دست روی توپ ۳ ست $\times 15$ تکرار، گرفتن توپ در وضعیت ۹۰ درجه ابداکشن و ۹۰ درجه فلکشن + اجرای چرخش خارجی-داخلی ۳ ست $\times 15$ تکرار

طبقه بندی

توانبخشی

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

کلینیک فیزیوتراپی دکتر رضائیان

نام کامل فرد مسوول

کتایون رضایی

آدرس خیابان

بزرگمهر، بعد از چهار راه نورباران به سمت میدان بزرگمهر، جنب

بانک سپه، نرسیده به پستنی مخصوص، ساختمان ماهان، طبقه ۲

واحد ۷، کلینیک فیزیوتراپی دکتر رضائیان

شهر

اصفهان

استان

اصفهان

کد پستی

8153994527

تلفن

1592 3275 31 98+

ایمیل

RezaeiK@Sums.ac.ir

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

نام کامل فرد مسوول

حمید محمدی

آدرس خیابان

خیابان زند، ساختمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، طبقه

هفتم، معاونت تحقیقات و فناوری

شهر

شیراز

استان

فارس

کد پستی

7134814336

تلفن

2430 3212 71 98+

ایمیل

vcrdep@sums.ac.ir

ردیف بودجه

کد بودجه

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

خیر

عنوان منبع مالی

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

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 شیراز

نام کامل فرد مسوول

کتابون رضایی

موقعیت شغلی

استادیار

آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D

سایر حوزه های کاری/تخصص ها

فیزیوتراپی

آدرس خیابان

شهر صدرا - بعد از بیمارستان سوانح سوختگی امیر المومنین (ع) -

پردیس شهید دوران - دانشکده علوم توانبخشی

شهر

شیراز

استان

فارس

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

نام کامل فرد مسوول

کتابون رضایی

موقعیت شغلی

استادیار

آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D

سایر حوزه های کاری/تخصص ها

فیزیوتراپی

آدرس خیابان

شهر صدرا - بعد از بیمارستان سوانح سوختگی امیر المومنین (ع) -

پردیس شهید دوران - دانشکده علوم توانبخشی

شهر

شیراز

استان

فارس

کد پستی

7198754361

تلفن

2600 3212 71 98+

ایمیل

rezaeiK@sums.ac.ir

فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

نام کامل فرد مسوول

کتابون رضایی

موقعیت شغلی

استادیار

آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D

سایر حوزه های کاری/تخصص ها

فیزیوتراپی

آدرس خیابان

شهر صدرا - بعد از بیمارستان سوانح سوختگی امیر المومنین (ع) -

پردیس شهید دوران - دانشکده علوم توانبخشی

شهر

شیراز

استان

فارس

کد پستی

7198754361

تلفن

2600 3212 71 98+

ایمیل

rezaeiK@sums.ac.ir

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

هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)

هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
عنوان و جزییات بیشتر در مورد داده/مستند
فرم جمع‌آوری اطلاعات، فرم رضایت آگاهانه و فایل SPSS
بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند
پس از انتشار نتایج مطالعه

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند
محققین شاغل در موسسات دانشگاهی و علمی
به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده
است

فقط برای ثبت اطلاعات در پایگاه‌های داده علمی
برای دریافت داده/مستند به چه کسی یا کجا مراجعه شود
مکاتبه با مجری طرح از طریق ایمیل rezaeik@sums.ac.ir
یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند
حداکثر یک ماه پس از ارسال درخواست از طریق ایمیل
سایر توضیحات