پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۹/۰۱

مقایسه آثار مداخلات تصویرسازی حرکتی و تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمجمه‌ای (tDCS) در ترکیب با تمرینات عصبی-عضلانی بر شدت درد، فعالیت عضلات چهارسر ران، الگوی راه رفتن و دامنه حرکتی با استفاده از بینایی ماشین در زنان مبتلا به استئوآرتریت زانو

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه

هدف این مطالعه، مقایسه آثار چهار هفته تصویرسازی حرکتی و تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمجمه‌ای در ترکیب با تمرینات عصبی عضلانی بر شدت درد و عملکردهای حرکتی زنان مبتلا به استئوآرتریت زانو است.

طراحی

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده با گروه کنترل و گروه‌های موازی، همراه با کورسازی ارزیاب، بر روی 48 زن مبتلا به استئوآرتریت یکطرفه زانو است. تصادفی سازی به صورت بلوکی انجام می‌شود و واحد تصادفی سازی فرد است. این مطالعه در فاز دوم کارآزمایی بالینی انجام می‌شود.

نحوه و محل انجام مطالعه

مطالعه در آزمایشگاه و مرکز حرکات اصلاحی دانشگاه رازی شهرستان کرمانشاه انجام می‌شود. شرکت کنندگان پس از ارزیابی های اولیه به صورت تصادفی در گروه های مطالعه قرار می‌گیرند.ارزیاب از تخصیص گروهی آگاه نیست و کلیه مداخلات توسط پژوهشگر اصلی اجرا می‌شود.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

شرکت کنندگان زنان 40 تا 65 سال با استئوآرتریت یکطرفه زانو، درد مزمن حداقل سه ماه و شدت درد حداقل سه از ده، با تشخیص تأیید شده و نمره حداقل 24 در آزمون مختصر وضعیت روانی هستند.
شرایط عدم ورود شامل جراحی یا تعویض مفصل زانو طی شش ماه گذشته، بیماری‌های عصبی یا التهابی، بارداری یا شیردهی، مصرف داروهای مؤثر بر سیستم عصبی مرکزی، ایمپلنت فلزی یا سابقه تشنج است.

گروه‌های مداخله

شرکت کنندگان به صورت تصادفی در سه گروه قرار می‌گیرند: گروه تصویرسازی حرکتی همراه با تمرینات عصبی عضلانی که تصویرسازی حرکتی قبل از تمرینات انجام می‌شود؛ گروه تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمجمه‌ای همراه با تمرینات عصبی عضلانی که تحریک قبل از تمرینات اعمال می‌شود؛ گروه کنترل که تنها تمرینات عصبی عضلانی را دریافت می‌کند.

متغیرهای پیامد اصلی

شدت درد؛ فعالیت عضله چهارسر ران؛ الگوی راه رفتن؛ دامنه حرکتی مفصل زانو.

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز
شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20251224068432N1**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-06-23, ۱۴۰۵/۰۴/۰۲**
زمان‌بندی ثبت: **registered_while_recruiting**

آخرین بروز رسانی: **2026-06-23, ۱۴۰۵/۰۴/۰۲**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-06-23, ۱۴۰۵/۰۴/۰۲

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
گلشن شعبانی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه رازی
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 83 3722 5245
آدرس ایمیل
g.shabani@stu.razi.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
2027-03-20, ۱۴۰۵/۱۲/۲۹
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی
مقایسه آثار مداخلات تصویرسازی حرکتی و تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمجمه‌ای (tDCS) در ترکیب با تمرینات عصبی-عضلانی بر شدت درد، فعالیت عضلات چهارسر ران، الگوی راه رفتن و دامنه حرکتی با استفاده از بینایی ماشین در زنان مبتلا به استئوآرتریت زانو

عنوان عمومی کارآزمایی
اثر تصویرسازی حرکتی و تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمجمه‌ای همراه با تمرینات عصبی–عضلانی بر پیامدهای عملکردی در استئوآرتریت زانو
هدف اصلی مطالعه
حمایتی
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
• بیماران مبتلا به استئوآرتریت یکطرفه زانو:تشخیص داده شده توسط پزشک متخصص یا فیزیوتراپیست، با درد زانو مزمن حداقل 3 ماه و شدت درد ≥ 3 از 10 در مقیاس. [64]VAS• برآورد کردن مقیاس شدت بیماری رادیوگرافی کلگرن و لارنس ≥ II• رنج سنی: 40 تا 65 سال• جنسیت: زن• کسب حداقل ۲۴ امتیاز در آزمون مختصر وضعیت روانی (MMSE) به‌منظور اطمینان از عملکرد شناختی مناسب.[65]• توانایی شرکت در جلسات مداخله و ارزیابی‌ها.• توانایی درک و پاسخگویی به پرسشنامه‌ها و دستورالعمل‌های درمانی.• عدم مصرف داروهای مؤثر بر سیستم عصبی مرکزی مثل ضدافسردگی یا ضدصرع طی 4 هفته گذشته.
شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
• سن زیر 40 سال یا بالای 65 سال• سابقه جراحی زانو یا تعویض مفصل زانو طی 6 ماه گذشته• بیماری‌های نورولوژیک، سیستمیک یا التهابی که بر عملکرد عصبی–عضلانی اثرگذارند مانند MS، روماتیسم، دیابت کنترل‌نشده.• بارداری یا شیردهی.• مصرف داروهای مؤثر بر سیستم عصبی مرکزی طی 4 هفته گذشته.• شرکت در تمرینات توان‌بخشی مشابه طی 3 ماه گذشته.• وجود ایمپلنت فلزی یا دستگاه‌های الکترونیکی در ناحیه زانو یا سر.• سابقه تشنج یا صرع.• اختلالات روان‌پزشکی شدید (افسردگی شدید، اسکیزوفرنی، اختلال دوقطبی).• ناتوانی جسمی یا شناختی برای انجام صحیح تمرینات تصویرسازی حرکتی یا تمرینات عصبی‌عضلانی.• شرکت در مطالعه مشابه طی 6 ماه گذشته.• مشکلات پوستی یا زخم در ناحیه محل اتصال الکترود .tDCS
سن
از سن **40 ساله** تا سن **65 ساله**
جنسیت
مونث

فاز مطالعه
مصداق ندارد
گروه‌های کور شده در مطالعه

- ارزیابی کننده پیامد

حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **48**
تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل
توصیف نحوه تصادفی سازی
تخصیص افراد به گروه‌های مطالعه به‌صورت تصادفی بلوکی انجام می‌شود. واحد تصادفی‌سازی در این پژوهش فرد است. به‌منظور حفظ تعادل تعداد شرکت‌کنندگان در هر یک از گروه‌های مطالعه و کاهش احتمال عدم توازن گروه‌ها، از تصادفی‌سازی بلوکی با اندازه بلوک‌های برابر استفاده می‌شود.توالی تصادفی با استفاده از نرم‌افزار Random Number Generator و بر اساس جدول اعداد تصادفی تولید خواهد شد. فرآیند تصادفی‌سازی توسط فردی مستقل از تیم پژوهش و ارزیاب‌ها انجام می‌گیرد تا از بروز سوگیری در تخصیص جلوگیری شود.
کور سازی (به نظر محقق)
یک سویه کور
توصیف نحوه کور سازی
جهت پیشگیری از بروز هرگونه سوگیری در نتایج، ارزیاب پژوهش کور خواهد شد و ارزیاب فردی متفاوت از مسئول اعمال مداخلات می باشد. مراحل مداخلات شامل تصویرسازی حرکتی و تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمجمه‌ای (tDCS) و تمرینات عصبی-عضلانی، شیوه‌ی اجرای ارزیابی‌ها و حقوق اخلاقی و درمانی شرکت‌کنندگان توسط پژوهشگر اصلی ارائه خواهد شد.فرآیند تخصیص تصادفی با استفاده از جدول اعداد تصادفی و توسط فردی مستقل از تیم پژوهش انجام خواهد شد تا از بروز سوگیری در تخصیص جلوگیری شود.فرآیند تصادفی سازی توسط نرم‌افزارRandom Number Generator انجام خواهد شد و کد تخصیص هر شرکت‌کننده در پاکت‌های مات و شماره‌گذاری‌شده قرار خواهد گرفت. بازکردن پاکت‌ها تنها در زمان ورود شرکت‌کننده پس از ارزیابی ها و توسط فردی غیر از ارزیاب انجام می‌شود تا اصل کورسازی ارزیاب رعایت شود(ارزیاب نتایج از نحوه تخصیص و نوع مداخله شرکت‌کنندگان آگاه نخواهد بود). در ادامه، بررسی‌های مقدماتی جهت تأیید توانایی مشارکت شرکت‌کنندگان در پژوهش انجام خواهد شد و هر شرکت کننده در یکی از سه گروه پژوهش تخصیص داده خواهند شد. در این مطالعه، شرکت‌کنندگان به‌صورت تصادفی در سه گروه مداخله‌ای قرار خواهند گرفت. کلیه مداخلات توسط پژوهشگر اصلی انجام خواهد شد.
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 رازی
آدرس خیابان
کرمانشاه، طاق بستان، خیابان دانشگاه، دانشگاه رازی
شهر
کرمانشاه
استان
کرمانشاه
کد پستی
۶۷۱۴۴۱۴۹۷۱
تاریخ تایید
2026-06-06, ۱۴۰۵/۰۳/۱۶
کد کمیته اخلاق
IR.RAZI.REC.1405.017

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
استئوآرتریت زانو
کد ICD-10
M17
توصیف کد ICD-10
Osteoarthritis of knee

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
شدت درد مفصل زانو بر اساس نمره مقیاس دیداری درد (VAS)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
اندازه‌گیری شدت درد مفصل زانو در دو مقطع زمانی؛ یک‌بار در ابتدای مطالعه (پیش‌آزمون و قبل از شروع مداخله) و یک‌بار پس از پایان ۴ هفته مداخله و اتمام ۱۲ جلسه تمرینی (پس‌آزمون).
نحوه اندازه‌گیری متغیر
مقیاس دیداری سنجش درد شامل یک خط ۱۰ سانتی‌متری که یک انتهای آن نشان‌دهنده «عدم درد» و انتهای دیگر نشان‌دهنده «شدیدترین درد قابل تصور» است و شدت درد توسط فرد روی این مقیاس مشخص می‌شود.

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد
فعالیت الکتریکی عضله چهارسر ران بر اساس دامنه سیگنال ثبت‌شده از عضلات چهارسر ران در حین انجام فعالیت‌های عملکردی شامل راه رفتن، بالا رفتن از پله و نشستن و برخاستن.
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
اندازه‌گیری فعالیت الکتریکی عضله چهارسر ران در دو مرحله شامل قبل از شروع مداخله (پیش‌آزمون) و پس از اتمام دوره چهار هفته‌ای مداخله و ۱۲ جلسه تمرینی (پس‌آزمون).
نحوه اندازه‌گیری متغیر
دستگاه الکترومایوگرافی سطحی بی‌سیم نوراکسون با استفاده از الکترودهای سطحی یکبار مصرف و ثبت سیگنال الکتریکی عضلات چهارسر ران در حین انجام فعالیت‌های عملکردی.

2

شرح متغیر پیامد
دامنه حرکتی مفصل زانو بر اساس زاویه خم شدن و باز شدن مفصل زانو در حین انجام آزمون نشستن و برخاستن، اندازه‌گیری‌شده از طریق تحلیل تصاویر ویدئویی.
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
اندازه‌گیری دامنه حرکتی مفصل زانو در دو مرحله شامل قبل از شروع مداخله (پیش‌آزمون) و پس از اتمام دوره چهار هفته‌ای مداخله و ۱۲ جلسه تمرینی (پس‌آزمون).
نحوه اندازه‌گیری متغیر
فیلم‌برداری دیجیتال از آزمون نشستن و برخاستن و تحلیل تصاویر با استفاده از روش پردازش تصویر مبتنی بر الگوریتم تشخیص نقاط کلیدی بدن به منظور استخراج زاویه خم شدن و باز شدن مفصل زانو.

3

شرح متغیر پیامد
الگوی راه رفتن بر اساس پارامترهای سینماتیکی اندام تحتانی شامل زوایای حرکتی مفصل زانو در حین راه رفتن بر روی تردمیل.
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
اندازه‌گیری الگوی راه رفتن در دو مرحله شامل قبل از شروع مداخله (پیش‌آزمون) و پس از اتمام دوره چهار هفته‌ای مداخله و ۱۲ جلسه تمرینی (پس‌آزمون).
نحوه اندازه‌گیری متغیر
فیلم‌برداری دیجیتال از راه رفتن آزمودنی بر روی تردمیل و تحلیل پارامترهای سینماتیکی با استفاده از نرم‌افزار تحلیل حرکتی کینوویا.

4

شرح متغیر پیامد
نمره عملکرد فیزیکی بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو بر اساس پرسشنامه شاخص استئوآرتریت دانشگاه‌های وسترن انتاریو و مک‌مستر.
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله (پیش‌آزمون) و پس از اتمام دوره چهار هفته‌ای مداخله (پس‌آزمون).
نحوه اندازه‌گیری متغیر
پرسشنامه شاخص استئوآرتریت دانشگاه‌های وسترن انتاریو و مک‌مستر.

5

شرح متغیر پیامد
میزان ترس از حرکت و فعالیت بدنی مرتبط با درد زانو بر اساس نمره پرسشنامه حرکت‌هراسی.
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله (پیش‌آزمون) و پس از اتمام دوره چهار هفته‌ای مداخله (پس‌آزمون).
نحوه اندازه‌گیری متغیر
پرسشنامه حرکت‌هراسی تامپا.

6

شرح متغیر پیامد
میزان ناپایداری ادراک‌شده مفصل زانو بر اساس نمره پرسشنامه ناپایداری زانو.
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله (پیش‌آزمون) و پس از اتمام دوره چهار هفته‌ای مداخله (پس‌آزمون).
نحوه اندازه‌گیری متغیر
پرسشنامه ناپایداری مفصل زانو.

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله:شرکت‌کنندگان این گروه به مدت 4 هفته (12 جلسه، 3 جلسه در هفته) در برنامه تمرینات عصبی-عضلانی شرکت خواهند کرد. هر جلسه شامل 60 دقیقه تمرینات عصبی-عضلانی با هدف بهبود کنترل حرکتی، تعادل، حس عمقی، هماهنگی عضلانی و ثبات مفصل زانو است. علاوه بر آن، پیش از شروع تمرینات، مداخله تصویرسازی حرکتی (Motor Imagery) به صورت هدایت‌شده انجام می‌شود. در این بخش شرکت‌کنندگان حرکات عملکردی و تمرینات مورد نظر را بدون اجرای واقعی و صرفاً به صورت ذهنی و از دید اول شخص تصور می‌کنند. جلسات تصویرسازی حرکتی در هر جلسه قبل از تمرینات عصبی-عضلانی اجرا شده و طی کل دوره 4 هفته‌ای ادامه خواهد داشت.
طبقه بندی
توانبخشی

2

شرح مداخله
گروه مداخله:شرکت‌کنندگان این گروه به مدت 4 هفته (12 جلسه، 3 جلسه در هفته) در برنامه تمرینات عصبی-عضلانی شرکت خواهند کرد. علاوه بر تمرینات، در هر جلسه 20 دقیقه تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمجمه‌ای (tDCS) دریافت می‌کنند. تحریک توسط دستگاه NeuroStim 2 ساخت شرکت مدینا طب گستر تهران انجام خواهد شد. الکترود آند روی ناحیه قشر حرکتی اولیه (M1) مقابل پای درگیر

در موقعیت C3/C4 بر اساس سیستم بین‌المللی 20-10 و الکترود کاتد روی ناحیه فوق چشمی سمت مقابل قرار می‌گیرد. شدت جریان 2 میلی‌آمپر بوده و تحریک به مدت 20 دقیقه اعمال می‌شود. پس از پایان تحریک، شرکت‌کنندگان تمرینات عصبی-عضلانی را به مدت 60 دقیقه انجام خواهند داد.

طبقه بندی
توانبخشی

3

شرح مداخله
گروه کنترل: شرکت‌کنندگان این گروه تنها برنامه تمرینات عصبی-عضلانی را به مدت 4 هفته (12 جلسه، 3 جلسه در هفته) دریافت خواهند کرد. هر جلسه شامل 60 دقیقه تمرینات عصبی-عضلانی با هدف بهبود کنترل حرکتی، تعادل، حس عمقی، هماهنگی عضلانی و ثبات مفصل زانو است. این گروه هیچ‌گونه مداخله اضافی شامل تصویرسازی حرکتی یا تحریک الکتریکی جریان مستقیم فراجمجمه‌ای (tDCS) دریافت نخواهد کرد.

طبقه بندی
توانبخشی

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
دانشکده علوم ورزشی دانشگاه رازی کرمانشاه
نام کامل فرد مسوول
فرزانه گندمی
آدرس خیابان
کرمانشاه،طاق بستان،خیابان دانشگاه،دانشگاه رازی،دانشکده علوم ورزشی
شهر
کرمانشاه
استان
کرمانشاه
کد پستی
6714414971
تلفن
+98 83 3428 3267
ایمیل
info@razi.ac.ir
آدرس صفحه وب
https://razi.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه رازی
نام کامل فرد مسوول
فرزانه گندمی
آدرس خیابان
کرمانشاه، طاق بستان، خیابان دانشگاه، دانشگاه رازی
شهر
کرمانشاه
استان
کرمانشاه
کد پستی
۶۷۱۴۴۱۴۹۷۱
تلفن
+98 83 3427 7605
ایمیل
info@razi.ac.ir
آدرس صفحه وب
https://razi.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه رازی
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 رازی
نام کامل فرد مسوول
فرزانه گندمی
موقعیت شغلی
دانشیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی
آدرس خیابان
کرمانشاه- چهارراه بسیج-روبروی فروشگاه پیام- ساختمان رنو- طبقه یک واحد یک.
شهر
کرمانشاه
استان
کرمانشاه
کد پستی
6714414971
تلفن
+98 83 3434 3515
ایمیل
gandomi777@gmail.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه رازی
نام کامل فرد مسوول
فرزانه گندمی
موقعیت شغلی
دانشیار
آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی

آدرس خیابان

کرمانشاه- چهارراه بسیج-روبروی فروشگاه پیام- ساختمان رنو- طبقه یک واحد یک.

شهر

کرمانشاه

استان

کرمانشاه

کد پستی

6714414971

تلفن

+98 83 3434 3515

ایمیل

gandomi777@gmail.com

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه رازی

نام کامل فرد مسوول

فرزانه گندمی

موقعیت شغلی

دانشیار

آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی

آدرس خیابان

کرمانشاه- چهارراه بسیج-روبروی فروشگاه پیام- ساختمان رنو- طبقه یک واحد یک.

شهر

کرمانشاه

استان

کرمانشاه

کد پستی

6714414971

تلفن

+98 83 3434 3515

ایمیل

gandomi777@gmail.com

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

توجیه/علت عدم تصمیم/عدم انتشار IPD

به منظور حفظ محرمانگی اطلاعات شرکت‌کنندگان و رعایت ملاحظات اخلاقی پژوهش، برنامه‌ای برای انتشار داده‌های فردی غیرقابل شناسایی شرکت‌کنندگان در نظر گرفته نشده است. دسترسی به داده‌های خام صرفاً برای پژوهشگران اصلی مطالعه و در چارچوب اهداف پژوهش امکان‌پذیر خواهد بود.

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)

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

عنوان و جزییات بیشتر در مورد داده/مستند

پروتکل مطالعه، برنامه تحلیل آماری، فرم رضایت‌نامه آگاهانه و گزارش نهایی مطالعه. این مستندات شامل روش اجرای پژوهش، مداخلات، برنامه تحلیل آماری، ملاحظات اخلاقی و نتایج نهایی مطالعه بوده و فاقد اطلاعات هویتی شرکت‌کنندگان هستند.

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

دسترسی به مستندات از زمان انتشار نتایج مطالعه آغاز شده و حداقل تا 5 سال پس از انتشار نتایج امکان‌پذیر خواهد بود.

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

پژوهشگران، اعضای هیئت علمی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی و سایر متقاضیان دارای اهداف علمی و پژوهشی معتبر.

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

استفاده از مستندات صرفاً برای اهداف علمی، آموزشی و پژوهشی مجاز است. استفاده تجاری یا هرگونه استفاده مغایر با اصول اخلاق پژوهش مجاز نخواهد بود. درخواست‌کنندگان باید هدف استفاده از مستندات را به‌صورت مکتوب اعلام کنند.

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

متقاضیان می‌توانند درخواست خود را از طریق مکاتبه با پژوهشگر مسئول یا دانشکده علوم ورزشی دانشگاه رازی ارسال کنند.

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

درخواست پس از دریافت و بررسی توسط پژوهشگر مسئول ارزیابی خواهد شد. در صورت تأیید، مستندات طی حداکثر 30 روز کاری در اختیار متقاضی قرار خواهد گرفت.

سایر توضیحات

اطلاعات فردی و داده‌های خام شرکت‌کنندگان منتشر نخواهد شد و محرمانگی اطلاعات مطابق اصول اخلاق پژوهش حفظ می‌شود.