

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۲۰

## مقایسه اثر ماساژ سوئدی با و بدون آب درمانی بر شدت درد، دامنه حرکتی زانو، قدرت عضلانی، کیفیت زندگی و توانایی فیزیکی افراد مبتلا به استئوآرتریت زانو

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20240907062968N3  
تاریخ تایید ثبت در مرکز: ۱۴۰۴/۰۱/۱۸, 07-04-2025  
زمان بندی ثبت: prospective

آخرین بروز رسانی: ۱۴۰۴/۰۱/۱۸, 07-04-2025  
تعداد بروز رسانی ها: 0  
تاریخ تایید ثبت در مرکز  
۱۴۰۴/۰۱/۱۸, 2025-04-07

### اطلاعات تماس ثبت کننده

نام  
علی هنرور  
نام سازمان / نهاد  
کشور  
جمهوری اسلامی ایران  
تلفن  
4073 3443 26 98+  
آدرس ایمیل  
alihonarvar144@gmail.com

وضعیت بیمار گیری  
بیمار گیری تمام شده  
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار  
۱۴۰۴/۰۱/۳۰, 2025-04-19

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار  
۱۴۰۴/۰۲/۱۵, 2025-05-05

تاریخ شروع بیمار گیری تحقق یافته  
خالی

تاریخ پایان بیمار گیری تحقق یافته  
خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی  
خالی

### عنوان علمی کارآزمایی

مقایسه اثر ماساژ سوئدی با و بدون آب درمانی بر شدت درد، دامنه حرکتی زانو، قدرت عضلانی، کیفیت زندگی و توانایی فیزیکی افراد مبتلا به استئوآرتریت زانو

### عنوان عمومی کارآزمایی

## چکیده پروتکل

### هدف از مطالعه

هدف کلی این پژوهش مقایسه اثر ماساژ سوئدی با و بدون آب درمانی بر شدت درد، دامنه حرکتی زانو، قدرت عضلانی، کیفیت زندگی و توانایی فیزیکی افراد مبتلا به استئوآرتریت زانو است

### طراحی

کارآزمایی بالینی دارای گروه کنترل، با گروه های موازی، دو سوپه کور، تصادفی سازی شده با استفاده از سایت [Randimizer.org](http://Randimizer.org). مطالعه دارای سه گروه متشکل از 30 نفر خواهد بود.

### نحوه و محل انجام مطالعه

این پژوهش در محل دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج انجام خواهد شد. و از استخر و تجهیزات دانشگاه برای انجام مراحل آب درمانی استفاده خواهد شد. در این پژوهش، کورسازی به صورت دوسوپه انجام خواهد شد؛ به طوری که هم شرکت کنندگان و هم ارزیاب های نتایج از نوع مداخله و تخصیص گروهی بی اطلاع اند. اجرای مداخله توسط تیمی مجزا از تیم ارزیابی انجام شد.

### شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

آزمودنی ها 90 زن 45 تا 60 سال خواهند بود. شرایط ورود: داشتن درد زانو حداقل سه از ده در مقیاس در آنالوگ بصری درد، مبتلا به استئوآرتریت زانو با درجه سه از سیستم درجه بندی kellgren & Lawrence (در هر سه گروه) شرایط عدم ورود: دارا بودن هر یک از موارد عدم کاربرد آب درمانی مانند اختلالات کلیوی، مصرف داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی.

### گروه های مداخله

گروه مداخله اول ماساژ سوئدی را دریافت خواهد کرد به مدت 8 هفته و هفته ای 3 جلسه به مدت 45 دقیقه، گروه مداخله دوم علاوه بر دریافت ماساژ سوئدی به تمرینات آب درمانی نیز خواهد پرداخت، گروه سوم هیچ گونه مداخله ای دریافت نخواهد کرد و گروه کنترل خواهد بود.

### متغیرهای پیامد اصلی

ارزیابی شدت درد با مقیاس آنالوگ بصری، دامنه حرکتی اکتیو مفصل زانو، ارزیابی قدرت عضلانی عضله چهارسرران، پرسشنامه پیامد صدمات زانو و استئوآرتریت (KOOS) برای ارزیابی کیفیت زندگی، آزمون 6 دقیقه راه رفتن

## اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

## کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

## تاییدیه کمیته‌های اخلاق

### 1

#### کمیته اخلاق

##### نام کمیته اخلاق

کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

##### آدرس خیابان

استان البرز، شهر کرج، رجایی شهر، بلوار مودن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

##### شهر

کرج

##### استان

البرز

##### کد پستی

3149968111

##### تاریخ تایید

1402/08/16, 2023-11-07

##### کد کمیته اخلاق

IR.IAU.K.REC.1402.119

## بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

### 1

#### شرح

استئوآرتریت زانو

#### کد ICD-10

توصیف کد ICD-10

## متغیر پیامد اولیه

### 1

#### شرح متغیر پیامد

دامنه حرکتی اکتیو زانو

#### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل و پس از مداخله

#### نحوه اندازه‌گیری متغیر

برای اندازه‌گیری دامنه حرکتی فعال مفصل زانو در حرکات فلکشن و اکستنشن، از گونیامتر استفاده شد. بازوی ثابت گونیامتر در امتداد سطح خارجی ران و بازوی متحرک در امتداد استخوان نازک‌نی و به سمت قوزک خارجی قرار گرفت. برای ارزیابی اکستنشن، شرکت‌کننده به حالت دمر روی تخت دراز کشید و زانو در حالت صاف اندازه‌گیری شد. برای فلکشن، از شرکت‌کننده خواسته شد زانو را تا حد ممکن خم کند و زاویه حاصل ثبت گردید.

### 2

#### شرح متغیر پیامد

ارزیابی قدرت عضلاتی عضله چهارسرران

#### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل و پس از مداخله

#### نحوه اندازه‌گیری متغیر

قدرت ایزومتریک عضلات چهارسرران در زاویه ۹۰ درجه خم شدن زانو با استفاده از دینامومتر اندازه‌گیری شد. شرکت‌کننده روی صندلی نشست و یک سر دینامومتر ۵ سانتی‌متر بالاتر از قوزک به میچ پای وی متصل و سر دیگر آن به دیوار ثابت شد. سپس شرکت‌کننده با انقباض

بررسی تأثیر ماساژ سوئدی و آب‌درمانی بر علائم و توانایی حرکتی در افراد مبتلا به آرتروز زانو

## هدف اصلی مطالعه

پیشگیری

## شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

### شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

مبتلا به استئوآرتریت زانو با درجه سه از سیستم درجه بندی kellgren & Lawrence (در هر سه گروه) داشتن درد زانو حداقل سه از ده در مقیاس در آنالوگ بصری درد صلاحیت عمومی برای شرکت در پژوهش به تایید پزشک رسیده باشد

### شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

دارا بودن هر یک از موارد عدم کاربرد آب درمانی مانند اختلالات کلیوی مصرف داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی بروز درد و یا تشدید درد و ناتوانی هنگام ارزیابی و اجرای برنامه تمرینی

## سن

از سن 45 ساله تا سن 60 ساله

## جنسیت

مونث

## فاز مطالعه

مصادق ندارد

## گروه‌های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- ارزیابی کننده پیامد

## حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 90

## تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

## توصیف نحوه تصادفی سازی

روش تصادفی سازی از نوع تحت وب خواهد بود. آزمودنی‌هایی که معیار ورود به مطالعه را داشته باشند به صورت تصادفی و با استفاده از روش تصادفی سازی وب سایت (شبکه روانشناسی اجتماعی، کننیکت، ایالات متحده) [www.randomizer.org](http://www.randomizer.org) به گروه تجربی اول، تجربی دوم و کنترل تقسیم خواهند شد. تصادفی سازی از نوع ساده خواهد بود. پنهان سازی تخصیص تصادفی با استفاده از جدول تصادفی بلوکی تولید شده توسط رایانه که عدد ۱ برای گروه تمرینات ماساژ سوئدی، عدد ۲ برای گروه تمرینات ماساژ سوئدی همراه با آب درمانی، و عدد ۳ برای گروه کنترل تعریف خواهد شد. در ادامه خروجی سایت افراد را به صورت تصادفی به ۳ گروه مساوی تقسیم خواهد کرد. همچنین مطابق با تعیین تکلیف گروه‌ها، مداخله توسط محقق ادامه خواهد یافت.

## کور سازی (به نظر محقق)

دو سوپه کور

## توصیف نحوه کور سازی

شرکت کنندگان ضمن مطالعه فرم رضایت نامه در یک جلسه 30 دقیقه ای از گروه‌های مطالعه آگاه شده و بدون داشتن اختیار در انتخاب گروه در این مطالعه با رضایت شرکت می‌کنند به طوری که اسامی بیماران توسط شخصی بی اطلاع از مشخصات هویتی و فیزیکی افراد با استفاده از سایت <http://randomizer.org/> در سه گروه مساوی به صورت تصادفی تقسیم می‌گردد و هر قسمت به طور مجزا در پاکت‌های مهر و موم شده قرار می‌گیرد. سپس به هر یک از افراد با توجه به گروه اختصاص یافته آنها، آموزش و تمرین‌های مربوطه ارائه می‌گردد. آنالیز کننده و ارزیابی کننده پیامد نیز بدون آگاهی از فرضیه‌ها، روش‌های مطالعه و مشخصات بیماران تغییرات ایجاد شده را قبل و بعد از هشت هفته بررسی و مقایسه می‌نماید.

## دارو نما

ندارد

## اختصاص به گروه‌های مطالعه

موازی

## سایر مشخصات طراحی مطالعه

ایزومتریک اقدام به اکستنشن زانو کرد. میانگین سه تکرار به عنوان نمره نهایی قدرت عضلانی ثبت شد.

مصدق ندارد

## مراکز بیمار گیری

3

### شرح متغیر پیامد

پرسشنامه پیامد صدمات زانو و استئوآرتریت (KOOS) برای ارزیابی کیفیت زندگی

### مقاطع زمانی اندازه گیری

قبل و پس از مداخله

### نحوه اندازه گیری متغیر

برای ارزیابی پیامدهای درمانی در بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو از پرسشنامه استاندارد KOOS استفاده شد. این ابزار شامل 42 سؤال بیمار محور در پنج حوزه است: سایر علائم (7 سؤال)، درد (9 سؤال)، فعالیت های روزمره (17 سؤال)، فعالیت های ورزشی و تفریحی (5 سؤال)، و کیفیت زندگی مرتبط با زانو (4 سؤال). پاسخ ها در مقیاس لیکرت پنج درجه ای (از 0 تا 4) نمره گذاری شد و نمرات هر زیرمقیاس به صورت درصدی بین 0 تا 100 محاسبه گردید؛ به طوری که نمره بالاتر نشان دهنده وضعیت بهتر و کاهش مشکلات بیمار بود. نسخه فارسی این پرسشنامه دارای روایی و پایایی تأیید شده در مطالعات داخلی بوده و برای جمعیت ایرانی بومی سازی شده است.

4

### شرح متغیر پیامد

آزمون 6 دقیقه راه رفتن

### مقاطع زمانی اندازه گیری

قبل و پس از مداخله

### نحوه اندازه گیری متغیر

تست 6 دقیقه پیاده روی (6MWT) برای ارزیابی توانایی فیزیکی و عملکردی شرکت کننده انجام شد. در این آزمون، فرد روی یک سطح صاف به مدت 6 دقیقه با حداکثر سرعت قابل تحمل خود راه می رفت و در صورت نیاز مجاز به استراحت بود. در پایان، مسافت طی شده در مدت زمان 6 دقیقه به عنوان شاخص عملکرد فیزیکی ثبت شد.

### متغیر پیامد ثانویه

خالی

## گروه های مداخله

1

### شرح مداخله

گروه مداخله: گروه مداخله اول که ماساژ سوئدی را به مدت 8 هفته و 3 جلسه در هفته دریافت میکنند به مدت 45 دقیقه

### طبقه بندی

مصدق ندارد

2

### شرح مداخله

گروه مداخله: گروه مداخله دوم که ماساژ سوئدی را به علاوه آب درمانی دریافت میکنند به مدت 8 هفته و 3 جلسه در هفته

### طبقه بندی

مصدق ندارد

3

### شرح مداخله

گروه کنترل: گروه سوم هیچ گونه مداخله ای دریافت نخواهد کرد و صرفاً تست های پیش آزمون و پس آزمون را انجام خواهد داد

### طبقه بندی

1

### مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

نام کامل فرد مسوول

علی هنرور

آدرس خیابان

گوهردشت، بلوار موزن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

شهر

کرج

استان

البرز

کد پستی

3149968111

تلفن

9571 3425 26 98+

ایمیل

info@kiaou.ac.ir

## حمایت کنندگان / منابع مالی

1

### حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه آزاد اسلامی

نام کامل فرد مسوول

محمد ملکی

آدرس خیابان

گوهردشت، بلوار موزن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

شهر

کرج

استان

البرز

کد پستی

3149968111

تلفن

9571 3425 26 98+

ایمیل

info@kiaou.ac.ir

ردیف بودجه

کد بودجه

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

بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه آزاد اسلامی

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 آزاد اسلامی  
نام کامل فرد مسوول  
وحید مظلوم  
موقعیت شغلی  
استادیار  
آخرین مدرک تحصیلی  
Ph.D.

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
فیزیوتراپی  
آدرس خیابان

بلوار مودن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

### شهر

کرج

### استان

البرز

### کد پستی

3149968111

### تلفن

+98 26 3425 9571

### ایمیل

Vahid.mazloom@kiaou.ir

### موقعیت شغلی

استادیار

### آخرین مدرک تحصیلی

Ph.D.

### سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

فیزیوتراپی

### آدرس خیابان

گوهردشت، بلوار مودن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

### شهر

کرج

### استان

البرز

### کد پستی

3149968111

### تلفن

009826364529571

### ایمیل

Vahid.mazloom@kiaou.ir

## برنامه انتشار

### فایل داده شرکت کنندگان (IPD)

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

### 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

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 جزئیات بیشتر در مورد داده/مستند

داده‌های مربوط به آزمودنی‌های گروه کنترل و مداخله در پیش و پس از آزمون به صورت غیرقابل شناسایی به اشتراک گذاشته می‌شود

### بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

شش ماه پس از انتشار مقالات

### کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

داده‌ها برای فیزیوتراپیست‌هایی که در موسسات علمی مشغول کار هستند و نیز کلینیسین‌هایی که در حوزه اختلالات عضلانی اسکلتی فعالیت می‌کنند و تمامی پژوهشگران در دسترس خواهد بود و استفاده از داده‌ها ذکر منبع مجاز است.

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

داده‌های خام و نتایج این مطالعه ممکن است در مطالعات مرور سیستماتیک مورد استفاده قرار بگیرند. از این رو، داده‌های خام و نتایج این مطالعه برای محققینی که در حوزه مربوط به این مطالعه فعالیت دارند قابل دسترس خواهد بود.

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

Vahid.mazloom@yahoo.com

### یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

متقاضیان بایستی به صورت دقیق درباره پروژه خود توضیح داده و به چه صورتی داده‌ها/مستندات این مطالعه در پروژه آنها مورد استفاده قرار خواهند گرفت. سپس، فایل‌های داده‌ها/مستندات بدنبال درخواست برای متقاضیان از طریق پست الکترونیک ارسال خواهد شد. این فرایند ممکن است 10-12 روز کاری طول بکشد.

### سایر توضیحات

## فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد  
دانشگاه آزاد اسلامی  
نام کامل فرد مسوول  
وحید مظلوم  
موقعیت شغلی  
استادیار  
آخرین مدرک تحصیلی  
Ph.D.

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
فیزیوتراپی  
آدرس خیابان

بلوار مودن، دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج

### شهر

کرج

### استان

البرز

### کد پستی

3149968111

### تلفن

+98 26 3425 9571

### ایمیل

Vahid.mazloom@kiaou.ir

## فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد  
دانشگاه آزاد اسلامی  
نام کامل فرد مسوول  
وحید مظلوم