

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۲۰

## بررسی اثرات افزودن کمر بند کمری به تمرینات ورزشی عضلات مرکزی تنه و زانو، بر درد، عملکرد و تعادل دوندگان تفریحی استقامتی با درد پتلوفمورال

### چکیده پروتکل

#### هدف از مطالعه

بررسی تاثیر افزودن کمر بند کمری به تمرینات ثبات عضلات مرکزی و زانو در دوندگان تفریحی استقامتی با درد پتلوفمورال

#### طراحی

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی با طراحی موازی است که در آن فردی که پیامدها را ارزیابی می کند و فردی که داده ها را آنالیز می کند نسبت به این که هر شرکت کننده در کدام گروه قرار دارد بی اطلاع هستند. 32 شرکت کننده با روش تصادفی سازی بلوکی به طور تصادفی در یکی از دو گروه مطالعه قرار می گیرند.

#### نحوه و محل انجام مطالعه

بیماران در هر دو گروه، به مدت ۱۰ جلسه ترکیبی از تمرینات ثبات عضلات مرکزی تنه و زانو انجام میدهند. گروه دیگر علاوه بر تمرینات مشابه گروه کنترل، از کمر بند کمری (با هر بار دویدن در هفته) به مدت ۴ هفته استفاده میکنند. ارزیابی ها قبل و بعد از مداخلات درمانی و 4 هفته بعد از مداخلات درمانی در هر دو گروه انجام می شوند.

#### شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

سن دونه بین ۱۸ تا ۴۰ سال درد در جلوی زانو هنگام دویدن و حداقل طی سه فعالیت بالا رفتن و پایین آمدن از پله ها، دویدن، اسکات زدن، زانو زدن، چمباتمه زدن و مدت طولانی نشستن حداقل سه ماه سابقه درد در جلوی زانو دویدن حداقل ۳ روز در هفته به مدت حداقل ۳۰ و حداکثر ۵۵ دقیقه درد پشت کشکک شدت درد بین ۳ الی ۷ در مقیاس آنالوگ بصری و نمره ۵۰ الی ۸۰ پرسشنامه کوجالا در ماه گذشته قبل از مداخله عدم مصرف داروهای ضد درد، دو هفته قبل از آغاز مطالعه معیارهای خروج شرکت کنندگان: عمل جراحی زانو، اندام تحتانی و تنه اختلالات ساختاری زانو وجود پاتولوژی در مینیسک زانو، لیگامان و تاندون ها سابقه ی دررفتگی استخوان کشکک و یا نیم دررفتگی آن وجود پارگی های عضلانی، سندرم ازگودشلتر، جوهانسون و سندرم پلیکا بیماریهای سیستمیک بیماریهای قلبی-ریوی بیماری های سیستم بینیی اعتیاد به الکل و دخانیات کمر درد بارداری عدم تحمل کمر بند کمری

#### گروه های مداخله

گروه مداخله: 10 جلسه تمرین درمانی به همراه استفاده از کمر بند کمری به مدت 4 هفته گروه کنترل: 10 جلسه تمرین درمانی به مدت 4 هفته

#### متغیرهای پیامد اصلی

شدت درد، سطح عملکرد، چابکی، سرعت و تعادل

### اطلاعات عمومی

#### عنوان پروتکل

#### نام اختصاری

#### اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20140408017177N3

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 25-07-2024, ۱۴۰۳/۰۵/۰۴

زمان بندی ثبت: prospective

آخرین بروز رسانی: 25-07-2024, ۱۴۰۳/۰۵/۰۴

تعداد بروز رسانی ها: 0

#### تاریخ تایید ثبت در مرکز

2024-07-25, ۱۴۰۳/۰۵/۰۴

#### اطلاعات تماس ثبت کننده

#### نام

ایمان رضائی

#### نام سازمان / نهاد

دانشکده علوم توانبخشی شیراز

#### کشور

جمهوری اسلامی ایران

#### تلفن

1551 1627 71 98+

#### آدرس ایمیل

irezaei@sums.ac.ir

#### وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

#### منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2024-08-22, ۱۴۰۳/۰۶/۰۱

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2025-02-18, ۱۴۰۳/۱۱/۳۰

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

## عنوان علمی کارآزمایی

بررسی اثرات افزودن کمر بند کمربند تمرینات ورزشی عضلات مرکزی تنه و زانو، بر درد، عملکرد و تعادل دوندگان تفریحی استقامتی با درد پتلفومورال

## عنوان عمومی کارآزمایی

بررسی اثرات افزودن کمر بند کمربند تمرینات ورزشی عضلات مرکزی تنه و زانو در دوندگان تفریحی استقامتی با درد پتلفومورال

## هدف اصلی مطالعه

درمانی

## شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

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

سن دونه بین ۱۸ تا ۴۰ سال باشد درد در جلوی زانو هنگام دویدن و حداقل طی سه فعالیت بالا رفتن و پایین آمدن از پله‌ها، دویدن، اسکات زدن، زانو زدن، چمپانته زدن و مدت طولانی نشستن باشد حداقل سه ماه سابقه درد در جلوی زانو داشته باشد شدت درد بین ۳ الی ۷ در مقیاس آنالوگ بصری و نمره ۵۰ الی ۸۰ پرسشنامه کوجالا باشد در ماه گذشته قبل از مداخله دویدن حداقل ۳ روز در هفته به مدت حداقل ۳۰ و حداکثر ۵۵ دقیقه در روز بدون افراد مبتلا به درد پتلفومورال در صورتی که درشان از پشت کنشک سرچشمه بگیرد (یعنی درد پشت کنشک) عدم مصرف داروهای ضدرد، دو هفته قبل از آغاز مطالعه

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

عمل جراحی زانو، اندام تحتانی و تنه اختلالات ساختاری زانو وجود پاتولوژی در مینیسک زانو، لیگامان و تاندون‌ها سابقه ی دررفتگی استخوان کنشک و یا نیم دررفتگی آن وجود پارگی های عضلانی، سندرم ازگودشلاتر، جوهانسون و سندرم پلیکا بیماریهای سیستمیک مانند دیابت، اختلالات روماتولوژیک و غیره بیماریهای قلبی-ریوی بیماری های سیستم بینیایی اعتیاد به الکل و دخانیات کمر درد بارداری عدم تحمل کمر بند کمربند

## سن

از سن 18 ساله تا سن 40 ساله

## جنسیت

هر دو

## فاز مطالعه

مصادق ندارد

## گروه‌های کور شده در مطالعه

- ارزیابی کننده پیامد
- آنالیز کننده داده

## حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 32

## تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

## توصیف نحوه تصادفی سازی

نمونه‌ها با روش تصادفی سازی بلوکی با استفاده از سایت sealedenvelope.com randomisation به روش آنلاین در ۸ بلوک ۴ تایی به صورت تصادفی در یکی از دو گروه مطالعه قرار خواهند گرفت.

## کور سازی (به نظر محقق)

دو سوپه کور

## توصیف نحوه کور سازی

در این مطالعه فرد ارزیابی کننده و همچنین فردی که داده‌ها را آنالیز میکند نسبت به اینکه هر شرکت کننده در کدام گروه قرار دارد بی اطلاع خواهند بود.

## 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 دانشکده علوم توانبخشی شیراز

#### آدرس خیابان

ایران، فارس، شیراز، جاده شهر صدرا، بعد از بیمارستان سوانح سوختگی امیر المومنین (ع)، پردیس شهید دوران، دانشکده علوم توانبخشی

#### شهر

شیراز

#### استان

فارس

#### کد پستی

7198754361

#### تاریخ تایید

2024-05-25, ۱۴۰۳/۰۳/۰۵

#### کد کمیته اخلاق

IR.SUMS.REHAB.REC.1403.003

## بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

### 1

#### شرح

درد پتلفومورال در دوندگان استقامتی تفریحی

#### کد ICD-10

M22.2

#### توصیف کد ICD-10

Patellofemoral disorders

## متغیر پیامد اولیه

### 1

#### شرح متغیر پیامد

شدت درد

#### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله درمانی، پس از اتمام مداخله درمانی، 4 هفته پس از اتمام مداخله درمانی

#### نحوه اندازه‌گیری متغیر

مقیاس آنالوگ دیداری

### 2

#### شرح متغیر پیامد

سطح عملکرد

#### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله درمانی، پس از اتمام مداخله درمانی، 4 هفته پس از اتمام مداخله درمانی

#### نحوه اندازه‌گیری متغیر

تست عملکرد گام به پایین و پرسشنامه کوجالا

## متغیر پیامد ثانویه

## 1

### شرح متغیر پیامد

تعادل دینامیک

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله درمانی، پس از اتمام مداخله درمانی، 4 هفته

پس از اتمام مداخله درمانی

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

تست تعادل Modified SEBT

## 2

### شرح متغیر پیامد

سرعت

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله درمانی، پس از اتمام مداخله درمانی، 4 هفته

پس از اتمام مداخله درمانی

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

تست 50 متر

## 3

### شرح متغیر پیامد

چابکی

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله درمانی، پس از اتمام مداخله درمانی، 4 هفته

پس از اتمام مداخله درمانی

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

تست T

## گروه‌های مداخله

## 1

### شرح مداخله

گروه مداخله: در گروه مداخله علاوه بر تمرینات مشابه در گروه کنترل، افراد از کمربند کمربند به مدت 4 هفته به تعداد دفعاتی که میدوند استفاده میکنند.

### طبقه بندی

توانبخشی

## 2

### شرح مداخله

گروه کنترل: برنامه تمرینات ثبات عضلات مرکزی تنه و زانو که در هر دو گروه اجرا میشود به شرح زیر خواهد بود: تمرینات در هر دو گروه به مدت 4 هفته، در 10 جلسه (هر 3 روز یکبار)، حدود 19 تا 25 دقیقه در منزل با استفاده از چک لیست انجام میشود. این چک لیستها برای تاییدیه انجام تمرینات به آنها داده و در جلسات 3 و 6 ام، طبق برنامه ورزشی به صورت حضوری تغییر می کند. 3 جلسه اولیه (در حدود 19 دقیقه) 1. کشش عضلات همسترینگ، ایلئوتیبیال باند و گاستروکمیوس (30 ثانیه نگهداشتن، 5 بار تکرار) 2. ستینگ عضله چهار سر (10 ثانیه نگه داشتن، 10 بار تکرار) 3. پل زدن درحالی که یک توپ بین پاها قرار بگیرد (3 بار تکرار، 10 ثانیه نگه داشتن) 4. به پهلو خوابیدن و ابدانکشن مفصل هیپ (6 بار تکرار، 10 ثانیه نگه داشتن) 3 جلسه ثانویه (در حدود 21 دقیقه) 1. بلند کردن مستقیم پا (3 ست، 10 بار تکرار، 10 ثانیه نگه داشتن) 2. حرکت استپ آپ از جلو (3 ست، 10 بار تکرار) 3. بالا بردن پا در وضعیت به پهلو خوابیده (3 ست، 10 بار تکرار) 4. دراز نشست درحالی که یک توپ بین پاها قرار داشته باشد (5 بار تکرار، 10 ثانیه نگه داشتن) 4. جلسه آخر (در حدود 25 دقیقه) 1. اسکات زدن در 30 درجه فلکشن زانو (3 ست، 10 ثانیه نگه داشتن) 2. استپ آپ از کنار (3 ست، 10 ثانیه نگه داشتن) 3. انقباض عضلات هیپ ابدانکشن در حالت ایستاده به صورت ایزومتریک (15 بار

تکرار، 5 ثانیه نگه داشتن) 4. به صورت نوبتی شانه را به جلو و عقب ببرید درحالی که روی اندام درگیر ایستادید (15 بار تکرار، 5 ثانیه نگهداشتن) 5. در حالت ایستاده روی پای درگیر، تنه به سمت سالم بچرخد درحالی که مفصل هیپ در چرخش داخلی باشد (15 بار تکرار، 5 ثانیه نگه داشتن) 6. دراز نشست درحالی که یک توپ بین پاها باشد وزانو ها صاف قرار قرار بگیرد (6 بار تکرار، 10 ثانیه نگه داشتن) 7. دراز نشست از کنار درحالی که توپ بین پاها وزانو صاف باشد (6 بار تکرار، 10 ثانیه نگه داشتن)

### طبقه بندی

توانبخشی

## مراکز بیمار گیری

## 1

### مرکز بیمار گیری

### نام مرکز بیمار گیری

دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشکده توانبخشی

### نام کامل فرد مسوول

دکتر ایمان رضایی

### آدرس خیابان

فارس، شیراز، جاده شهر صدرا، بعد از بیمارستان سوانح سوختگی امیر المومنین (ع)، پردیس شهید دوران، دانشکده علوم توانبخشی

### شهر

شیراز

### استان

فارس

### کد پستی

7198754361

### تلفن

+98 71 3212 2600

### ایمیل

irezaei@sums.ac.ir

## حمایت کنندگان / منابع مالی

## 1

### حمایت کننده مالی

### نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی شیراز

### نام کامل فرد مسوول

دکتر محمد هاشم هاشم پور

### آدرس خیابان

ایران، فارس، شیراز، خیابان زند، ساختمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

### شهر

شیراز

### استان

فارس

### کد پستی

7134814336

### تلفن

+98 71 3235 7282

### ایمیل

hashempurm@sums.ac.ir

### ردیف بودجه

### کد بودجه

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

بلی

### 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  
کشور مبدا  
طبقه بندی موسسه تامین کننده اعتبار  
دانشگاهی

توانبخشی  
شهر  
شیراز  
استان  
فارس  
کد پستی  
7198754361  
تلفن  
2600 3212 71 98+  
ایمیل  
irezaei@sums.ac.ir

## فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
نام کامل فرد مسوول  
ایمان رضایی  
موقعیت شغلی  
استادیار  
آخرین مدرک تحصیلی  
Ph.D.

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
فیزیوتراپی  
آدرس خیابان

ایران، فارس، شیراز، جاده 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

irezaei@sums.ac.ir

## فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
نام کامل فرد مسوول  
ایمان رضایی  
موقعیت شغلی  
استادیار  
آخرین مدرک تحصیلی  
Ph.D.

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
فیزیوتراپی  
آدرس خیابان

ایران، فارس، شیراز، جاده شهر صدرا، بعد از بیمارستان سوانح  
سوختگی امیر المومنین (ع)، پردیس شهید دوران، دانشکده علوم

## فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد  
دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
نام کامل فرد مسوول  
سارا جعفری  
موقعیت شغلی  
دانشجوی کارشناسی ارشد  
آخرین مدرک تحصیلی  
لیسانس

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
فیزیوتراپی  
آدرس خیابان

ایران، فارس، شیراز، جاده 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

sarajafari@sums.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