

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۲۰

## نقش پروتکل‌های کششی در بهبود عملکرد و انعطاف‌پذیری پس از خستگی در فوتبال

### چکیده پروتکل

#### هدف از مطالعه

مقایسه اثرات کشش ایستا و کشش دینامیک آهسته و سریع بر بازیابی عملکرد، انعطاف‌پذیری، تعادل، سرعت و چابکی پس از یک پروتکل خستگی عملکردی در بازیکنان فوتبال است. همچنین، این تحقیق قصد دارد مؤثرترین تکنیک کششی برای حفظ یا افزایش عملکرد پس از خستگی در بازیکنان فوتبال را شناسایی کند.

#### طراحی

تحقیق حاضر شامل 40 نمونه می‌باشد. شرکت کنندگان به روش تصافی سازی ساده و قانون تخصیص تصادفی افراد با برداشتن اسامی از گوی به چهار گروه کشش ایستا، پویا سریع، پویا آهسته و کنترل تقسیم خواهند شد.

#### نحوه و محل انجام مطالعه

در تحقیق حاضر شرکت کنندگان مداخلات تحقیق و پروتکل اعمال خستگی را در محل برگزاری تمرینات خود انجام خواهند داد.

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

شرکت کنندگان باید دارای شاخص توده بدنی 20-25 باشند، ضمناً دارای عدم سابقه آسیب اندام تحتانی، تروما یا بیماری در شش سال گذشته، دامنه حرکتی محدود باشند. هم چنین، شرکت کنندگان بایستی حداقل 3 سال تجربه ورزش منظم در رشته فوتبال را (سه جلسه در هفته) داشته باشند و در برنامه کششی اندام تحتانی به صورت همزمان در جای دیگری شرکت نداشته باشند.

#### گروه‌های مداخله

تحقیق حاضر شامل چهار گروه کشش ایستا، پویا سریع، پویا آهسته و کنترل می‌باشد که سه گروه اول برنامه مداخله خود را در یک جلسه پس از اعمال خستگی عملکردی انجام می‌دهند اما به گروه کنترل مداخله ای پس از خستگی داده نمی‌شود.

#### متغیرهای پیامد اصلی

متغیرهای پیامد تحقیق حاضر بهبود تعادل، انعطاف‌پذیری، چابکی و پرش عمودی می‌باشد.

### اطلاعات عمومی

#### علت بروز رسانی

از آن جایی که این مطالعه به صورت یک سوپه کور انجام شده، بخش نحوه کورسازی به روز شد.

#### نام اختصاری

#### اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20230612058457N5

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 07-03-2025, 1403/12/17

زمان‌بندی ثبت: prospective

آخرین بروز رسانی: 29-08-2025, 1404/06/07

تعداد بروز رسانی‌ها: 2

تاریخ تایید ثبت در مرکز  
2025-03-07, 1403/12/17

#### اطلاعات تماس ثبت کننده

##### نام

محمد علیمرادی

##### نام سازمان / نهاد

دانشگاه شهید باهنر

##### کشور

جمهوری اسلامی ایران

##### تلفن

1685 2250 34 98+

##### آدرس ایمیل

malimoradi@sport.uk.ac.ir

#### وضعیت بیمار گیری

##### بیمار گیری تمام شده

##### منبع مالی

#### تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2025-03-24, 1404/01/04

#### تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2025-04-02, 1404/01/13

#### تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

#### تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

#### تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

#### عنوان علمی کارآزمایی

نقش پروتکل‌های کششی در بهبود عملکرد و انعطاف‌پذیری پس از خستگی در فوتبال

#### عنوان عمومی کارآزمایی

مقایسه سه پروتکل کششی پس از خستگی در بازیکنان فوتبال

#### هدف اصلی مطالعه

پیشگیری

#### شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

شاخص توده بدنی 20-25 عدم سابقه آسیب اندام تحتانی، تروما یا

بیماری در شش سال گذشته، دامنه حرکتی محدود شرکت کنندگان بایستی حداقل 3 سال تجربه ورزش منظم در رشته فوتبال را (سه جلسه در هفته) داشته باشند عدم شرکت در برنامه کنششی اندام تختانی شرکت کنندگان باید در محدوده سنی ۱۸-۲۵ سال باشند

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

**سن**

از سن 18 ساله تا سن 25 ساله

**جنسیت**

مذکر

**فاز مطالعه**

مصادق ندارد

**گروه‌های کور شده در مطالعه**

• ارزیابی کننده پیامد

**حجم نمونه کل**

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 40

**تصادفی سازی (نظر محقق)**

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

**توصیف نحوه تصادفی سازی**

در تحقیق حاضر شرکت کنندگان به صورت تصادفی بر اساس قرعه

شانس که با بیرون آوردن اسامی از گوی در چهار گروه ایستا، پویا

آهسته، پویا سریع و کنترل تقسیم می شوند.

**کور سازی (به نظر محقق)**

یک سوپه کور

**توصیف نحوه کور سازی**

پس از اختصاص دادن شرکت کنندگان به هر گروه ارزیاب کننده نتایج

نسبت به اختصاص یافتن افراد به هر گروه اطلاعاتی ندارد.

**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 در پژوهش دانشگاه بو علی سینا همدان

**آدرس خیابان**

همدان، چهارباغ شهید مصطفی احمدی روشن، دانشگاه بوعلی

سینا

**شهر**

همدان

**استان**

همدان

**کد پستی**

۶۵۱۷۸۳۸۶۹۵

**تاریخ تایید**

۱۴۰۳/۱۱/۲۹, 2025-02-17

**کد کمیته اخلاق**

IR.BASU.REC.1403.064

**بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه**

**1**

**شرح**

مقایسه سه پروتکل کنششی قبل و بعد از خستگی عملکردی در

بازیکنان فوتبال

**کد ICD-10**

**توصیف کد ICD-10**

**متغیر پیامد اولیه**

**1**

**شرح متغیر پیامد**

در تحقیق حاضر انعطاف پذیری مورد بررسی قرار می گیرد

**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**

قبل و بعد از اعمال پروتکل خستگی

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

انعطاف پذیری به وسیله آزمون Thomas اصلاح شده و PKET مورد

ارزیابی قرار می گیرد

**2**

**شرح متغیر پیامد**

در تحقیق حاضر تعادل مورد بررسی قرار می گیرد

**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**

قبل و بعد از اعمال پروتکل خستگی

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

تعادل به وسیله آزمون تعادل Y مورد بررسی قرار می گیرد

**3**

**شرح متغیر پیامد**

در تحقیق حاضر چابکی مورد بررسی قرار می گیرد

**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**

قبل و بعد از اعمال پروتکل خستگی

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

چابکی به وسیله آزمون ایلینویز مورد بررسی قرار می گیرد

**4**

**شرح متغیر پیامد**

در تحقیق حاضر سرعت مورد بررسی قرار می گیرد

**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**

قبل و بعد از اعمال پروتکل خستگی

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

سرعت به وسیله آزمون 20 متر سرعت مورد بررسی قرار می گیرد

**5**

**شرح متغیر پیامد**

در تحقیق حاضر برش عمودی مورد بررسی قرار می گیرد

**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**

قبل و بعد از اعمال پروتکل خستگی

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

برش عمودی به وسیله برش کانترمومنت مورد بررسی قرار می گیرد

**متغیر پیامد ثانویه**

خالی

**گروه‌های مداخله**

## حمایت کنندگان / منابع مالی

1

### شرح مداخله

گروه مداخله: کشش ایستا عضلات همسترینگ و چهارسر به این صورت شامل کشش همسترینگ ایستاده (ایستاده با فاصله پاها به اندازه عرض لگن و زانوهای صاف، شرکت کنندگان به جلو خم شده و در حالی که سر خود را پایین می‌آورند، دست‌های خود را دور ساق یک پا می‌پیچند) و سپس بالا بردن عضلات ساق (از موقعیت ایستاده اولیه با زانوهای صاف، شرکت کنندگان یک پا را به بالا می‌برند در حالی که در ناحیه لگن خم می‌شوند) خواهد بود. کشش عضلات چهارسر با استفاده از کشش چهارسر ایستاده انجام می‌شود (شرکت کنندگان روی یک پا ایستاده و زانوی مخالف را خم کرده و آن را با یک دست برای تعادل نگه می‌دارند) و سپس با لانژ (شرکت کنندگان یک پا را جلو و یک پا را عقب فرار داده و زانوی جلویی را خم می‌کنند). هر کشش به مدت 30 ثانیه با دو تکرار (یک بار برای هر پا) انجام می‌شود.

طبقه بندی  
پیشگیری

2

### شرح مداخله

گروه مداخله: پویا سریع حرکات کششی را مانند گروه ایستا انجام می‌دهد. فقط هر حرکت با 100 ضربه در دقیقه خواهد بود.

طبقه بندی  
پیشگیری

3

### شرح مداخله

گروه مداخله: ویا سریع حرکات کششی را مانند گروه ایستا انجام می‌دهد. فقط هر حرکت با 50 ضربه در دقیقه خواهد بود.

طبقه بندی  
پیشگیری

4

### شرح مداخله

گروه کنترل: گروه کنترل به مدت 5 دقیقه به استراحت فعال به صورت راه رفتن می‌پردازند.

طبقه بندی  
پیشگیری

## مراکز بیمار گیری

1

### مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

باشگاه فوتبال شاهین

نام کامل فرد مسوول

محمد علیمرادی

آدرس خیابان

خیابان فتحعلیشاهی، کوچه 12، مجتمع یکتا، واحد 6

شهر

کرمان

استان

کرمان

کد پستی

۷۶۱۴۸۱۶۹۶۱

تلفن

0168 3225 34 98+

ایمیل

malimoradi@sport.uk.ac.ir

1

### حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه بو علی سینا

نام کامل فرد مسوول

آرش قربانی

آدرس خیابان

همدان - خیابان شهید فهمیده - دانشگاه بوعلی سینا

شهر

همدان

استان

همدان

کد پستی

6517838695

تلفن

5555 3140 81 98+

ایمیل

a.ghorbani@yahoo.com

ردیف بودجه

کد بودجه

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

بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه بو علی سینا

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 شهید باهنر

نام کامل فرد مسوول

محمد علیمرادی

موقعیت شغلی

فارغ التحصیل

آخرین مدرک تحصیلی

فوق لیسانس

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

پزشکی ورزشی

آدرس خیابان

خیابان فتحعلیشاهی، کوچه 12، مجتمع یکتا، واحد 6

شهر

کرمان

استان

کرمان

کد پستی

7614816961

تلفن

1685 2250 34 98+

فکس  
ایمیل

malimoradi@sport.uk.ac.ir

## فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد  
دانشگاه شهید باهنر  
نام کامل فرد مسوول  
محمد علیمرادی  
موقعیت شغلی  
فارغ التحصیل

آخرین مدرک تحصیلی  
فوق لیسانس

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
پزشکی ورزشی

آدرس خیابان

خیابان فتحعلیشاهی، کوچه 12، مجتمع یکتا، واحد 6

شهر

کرمان

استان

کرمان

کد پستی

7614816961

تلفن

1685 2250 34 98+

فکس

ایمیل

malimoradi@sport.uk.ac.ir

## فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد  
دانشگاه شهید باهنر  
نام کامل فرد مسوول  
محمد علیمرادی  
موقعیت شغلی  
فارغ التحصیل

آخرین مدرک تحصیلی  
فوق لیسانس

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
پزشکی ورزشی

آدرس خیابان

خیابان فتحعلیشاهی، کوچه 12، مجتمع یکتا، واحد 6

شهر

کرمان

استان

کرمان

کد پستی

7614816961

تلفن

1685 2250 34 98+

فکس

ایمیل

malimoradi@sport.uk.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

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

### کدهای استفاده شده در آنالیز

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

### نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

### عنوان و جزئیات بیشتر در مورد داده/مستند

کلیه داده‌ها پس از غیر قابل شناسایی کردن افراد قابل اشتراک گذاری می‌باشد

### بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

شروع دوره دسترسی به داده‌ها بلافاصله پس از چاپ نتایج خواهد بود.

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

داده‌ها برای محققین، سازمان و ادارات مربوط به رشته فوتبال برای مجلات قابل دسترس خواهد بود.

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

جهت کمک به پژوهش علمی و پیشبرد اهداف اجرایی با رویکرد کاهش میزان آسیب‌های اسکلتی عضلانی ارتقا عملکرد بازیکناندر رشته فوتبال

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

محمد علیمرادی/malimoradi@sport.uk.ac.ir

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

درخواست‌ها جهت دسترسی به داده‌ها در طی یک هفته پاسخ داده خواهند شد.

### سایر توضیحات