

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۱۰

**مقایسه اثر یک دوره تمرین مقاومتی با و بدون محدودیت جریان خون عضلانی بر سطح پلاسمایی برخی از شاخص‌های آنزیمی و التهاب خون و ترکیب بدنی مردان بدنساز مبتدی**

## چکیده پروتکل

### هدف از مطالعه

مقایسه اثر یک دوره تمرین مقاومتی با و بدون محدودیت جریان خون عضلانی بر سطح پلاسمایی برخی از شاخص‌های آنزیمی و التهاب خون و ترکیب بدنی مردان بدنساز مبتدی

### طراحی

حجم نمونه در این تحقیق 40 نفر بود که بطور تصادفی به 2 گروه تمرین مقاومتی با محدودیت جریان خون و گروه تمرین مقاومتی سنتی تقسیم شد. پس از انجام تمرینات مقاومتی با محدودیت جریان خون و سنتی، از همه نمونه‌ها دو گروه در آزمایشگاه، خونگیری بعمل می‌آید و برخی از عوامل بیوشیمیایی خون در سرم آزمودنی‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد.

### نحوه و محل انجام مطالعه

محل انجام مطالعه باشگاه چگینی در قزوین می‌باشد. هر دو گروه تمرین مقاومتی سنتی و گروه تمرینات مقاومتی با محدودیت جریان خون، سه جلسه در هفته و 90 دقیقه تمرین با شدت کم انجام می‌شوند که در حین انجام تمرینات تورنیکت بر روی بخش بالایی اندام گروه تمرین مقاومتی با محدودیت جریان خون، بسته خواهد شد.

### شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

شرایط ورود به مطالعه: شامل سن (19 تا 29 سال)، جنسیت (مرد) شرایط عدم ورود: 1) نداشتن سابقه بیماری قلبی تنفسی، عضلانی اسکلتی، عصبی، هورمونی و جراحی، 2) عدم تغییر برنامه غذایی روزانه، 3) عدم مصرف مکمل اندروژنیک و انرژی زا طی یکماه قبل از تحقیق

### گروه‌های مداخله

گروه تمرین مقاومتی سنتی (20 نفر) و گروه تمرین مقاومتی با محدودیت جریان خون (20 نفر)

### متغیرهای پیامد اصلی

شاخص‌های هماتولوژیکی خون (گلبول سفید و قرمز، نوتروفیل، لنفوسیت، مونوسیت، اوتونوفیل، هموگلوبین، هماتوکریت، پلاکت‌ها)، آنزیم‌های عضلانی (کراتین فسفوکیناز، لاکتات دهیدروژناز)، آنزیم‌های کبدی (آسپارات آمینوترانسفراز، آلانین آمینوترانسفراز)، پروتئین واکنشی سی، اینترلوکین-6، هورمون‌های تستسترون، کورتیزول و رشد. و برخی از عوامل آمادگی جسمانی (قدرت و ترکیب بدن)، میزان متابولسیم پایه

## اطلاعات عمومی

### علت بروز رسانی

### نام اختصاری

### اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20180503039517N6

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 16-01-2021, 1399/10/27

زمان بندی ثبت: registered\_while\_recruiting

آخرین بروز رسانی: 16-01-2021, 1399/10/27

تعداد بروز رسانی‌ها: 0

تاریخ تایید ثبت در مرکز

16-01-2021, 1399/10/27

### اطلاعات تماس ثبت کننده

### نام

سلیمان انصاری کلاچاهی

### نام سازمان / نهاد

### کشور

جمهوری اسلامی ایران

### تلفن

2906 3375 13 98+

### آدرس ایمیل

solomonansari@phd.iaurasht.ac.ir

### وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

### منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

15-11-1399, 1399-11-15

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

18-02-2021, 1399/11/30

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

## عنوان علمی کارآزمایی

مقایسه اثر یک دوره تمرین مقاومتی با و بدون محدودیت جریان خون عضلانی بر سطح پلاسمایی برخی از شاخص‌های آنزیمی و التهاب خون و ترکیب بدنی مردان بدنساز مبتدی

## عنوان عمومی کارآزمایی

مقایسه اثر یک دوره تمرین مقاومتی با و بدون محدودیت جریان خون عضلانی بر سطح پلاسمایی برخی از شاخص‌های آنزیمی و التهاب خون و ترکیب بدنی مردان بدنساز مبتدی

## هدف اصلی مطالعه

موارد دیگر

## شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

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

سن (19-29 سال) جنسیت (مرد) داشتن حداکثر 3 ماه سابقه تمرین در ورزش بدنسازی

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

سیگار کشیدن داشتن سابقه بیماری‌های قلبی تنفسی، عضلانی اسکلتی، عصبی، هورمونی و جراحی مصرف مکمل‌های اندروژنیک و انرژی زا طی یکماه قبل از تحقیق

## سن

از سن 19 ساله تا سن 29 ساله

## جنسیت

مذکر

## فاز مطالعه

مصادق ندارد

## گروه‌های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- 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

۴۰ مرد بدنساز با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب خواهند شد. از طریق قرعه‌کشی (اسامی شرکت‌کنندگان روی کاغذ نوشته شد و از طریق قرعه‌کشی تصادفی به دو گروه تجربی و کنترل تقسیم خواهند شد)

## کور سازی (به نظر محقق)

دو سوپه کور

## توصیف نحوه کور سازی

در این تحقیق شرکت‌کنندگان از گروه تخصیص یافته به خود و سایر شرکت‌کنندگان بی‌اطلاع هستند. ساعت تمرینی مجزا برای هر گروه در نظر گرفته شده است. مسئول جمع‌آوری و پردازش داده‌ها نیز از نوع مداخله و افراد شرکت‌کننده در گروه‌های تحقیق بی‌اطلاع می‌باشند.

## 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 آزاد اسلامی واحد رشت

## آدرس خیابان

بلوار لاکان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

## شهر

رشت

## استان

گیلان

## کد پستی

۴۱۴۷۶۵۴۹۱۹

## تاریخ تایید

2020-04-23, ۱۳۹۹/۰۲/۰۴

## کد کمیته اخلاق

IR.IAU.RASHT.REC.1399.033

## بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

## 1

### شرح

استفاده از کانسو در تمرینات بدنسازی و اثر آن بر عوامل بیوشیمیایی

خون

## کد ICD-10

توصیف کد ICD-10

## متغیر پیامد اولیه

## 1

### شرح متغیر پیامد

سطوح آنزیم‌های عضلانی (CK, LDH)

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

48 ساعت قبل و بعد از اعمال مداخله تمرینی

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

به صورت 12 ساعت ناشتا به صورت نمونه خون وریدی بازویی با کمک سرنگ به میزان 5 میلی لیتر، در وضعیت نشسته بر روی صندلی انجام خواهد شد.

## 2

### شرح متغیر پیامد

شاخص‌های التهابی (پروتئین واکنشی سی، اینترلوکین-6)

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

48 ساعت قبل و بعد از اعمال مداخله تمرینی

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

به صورت 12 ساعت ناشتا به صورت نمونه خون وریدی بازویی با کمک سرنگ به میزان 5 میلی لیتر، در وضعیت نشسته بر روی صندلی انجام خواهد شد.

## 3

### شرح متغیر پیامد

شاخص‌های هماتولوژیکی خون (گلبول سفید و قرمز و پلاکت‌ها)

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

48 ساعت قبل و بعد از اعمال مداخله تمرینی

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

به صورت 12 ساعت ناشتا به صورت نمونه خون وریدی بازویی با کمک سرنگ به میزان 5 میلی لیتر، در وضعیت نشسته بر روی صندلی انجام خواهد شد.

## 4

### شرح متغیر پیامد

برخی عوامل آمادگی جسمانی (قدرت، ترکیب بدن)  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
48 ساعت قبل و بعد از اعمال مداخله تمرینی  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

به صورت 12 ساعت ناشتا به صورت نمونه خون وریدی بازویی با کمک سرنگ به میزان 5 میلی لیتر، در وضعیت نشسته بر روی صندلی انجام خواهد شد.

**5**

**شرح متغیر پیامد**  
هورمون های رشد، کورتیزول، تستسترون  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
48 ساعت قبل و بعد از اعمال مداخله تمرینی

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

به صورت 12 ساعت ناشتا به صورت نمونه خون وریدی بازویی با کمک سرنگ به میزان 5 میلی لیتر، در وضعیت نشسته بر روی صندلی انجام خواهد شد.

**متغیر پیامد ثانویه**

خالی

**گروه‌های مداخله**

**1**

**شرح مداخله**

گروه مداخله: گروه تمرین مقاومتی با کانسو، سه جلسه در هفته و هر جلسه 90 دقیقه تمرین خواهد کرد. روش انجام تمرینات بدین صورت است که ابتدای هر جلسه 10 دقیقه گرم کردن با دوی نرم و حرکات کششی انجام می شود. در ادامه، تمرینات اصلی بدین صورت است که با شدت کم یعنی با شدت 25 تا 30 درصد 1RM انجام می شود که در حین انجام تمرینات تورنیکت بر روی بخش بالایی اندام بسته می شود. فشار موردنظر برای تورنیکت 100 میلی متر جیوه تنظیم می شود که بر اساس پژوهش ها، این میزان فشار باعث محدود کردن نیمی از جریان خون می شود.

**طبقه بندی**

غیره

**2**

**شرح مداخله**

گروه کنترل: شامل تمرینات مقاومتی سنتی با شدت 70 تا 75 درصد 1RM به مدت 90 دقیقه و برای هر دوره استراحت بین ست 1 دقیقه و بین حرکت 2 دقیقه، گرم کردن 10 دقیقه و سرد کردن 5 دقیقه در نظر گرفته شد. تمرینات جلو بازو با دمبل (جفت دست)، لت، پشت ران، جلو ران، ساق پا با دستگاه، پرس پا، هاگ پا، اسکات با هالتر، پشت بازو با دمبل (جفت دست)، سرشانه هالتر از جلو و پشت (اسمیت)، جلو بازو با هالتر، جلو بازو دمبل نشسته تک دست. هر کدام در 3 ست 10 تکرار است

**طبقه بندی**

غیره

**مراکز بیمار گیری**

**1**

**مرکز بیمار گیری**

**نام مرکز بیمار گیری**

Qazvin Chegini Sports Club

**نام کامل فرد مسوول**

شهرام غلامرضایی  
**آدرس خیابان**  
فزون- کوی دانش -باشگاه چگینی  
**شهر**  
رشت  
**استان**  
گیلان  
**کد پستی**  
4419865615  
**تلفن**  
2906 3375 13 98+  
**ایمیل**  
solomonansari@yahoo.com

**حمایت کنندگان / منابع مالی**

**1**

**حمایت کننده مالی**

**نام سازمان / نهاد**

دانشگاه آزاد اسلامی

**نام کامل فرد مسوول**

علیرضا صیداوی

**آدرس خیابان**

بلوار لاکان ، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

**شهر**

رشت

**استان**

گیلان

**کد پستی**

۴۱۴۷۶۵۴۹۱۹

**تلفن**

2906 3375 13 98+

**ایمیل**

solomonansari@yahoo.com

**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**

خصوصی

**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**

سلیمان انصاری کلاچاهی

**موقعیت شغلی**

دکتر غیر هیئت علمی

## آخرین مدرک تحصیلی

متخصص

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

پزشکی ورزشی

آدرس خیابان

بلوار پروفیسور سمیعی، جنب رستوران اسپارو، ساختمان ادیب  
صابر، طبقه دو

شهر

رشت

استان

گیلان

کد پستی

4193193933

تلفن

2906 3375 13 98+

ایمیل

solomonansari@yahoo.com

## موقعیت شغلی

متخصص غیر هیئت علمی

آخرین مدرک تحصیلی

متخصص

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

پزشکی ورزشی

آدرس خیابان

بلوار پروفیسور سمیعی، جنب رستوران اسپارو، ساختمان ادیب  
صابر، طبقه دو

شهر

رشت

استان

گیلان

کد پستی

4193193933

تلفن

2906 3375 13 98+

ایمیل

solomonansari@yahoo.com

## فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه آزاد اسلامی

نام کامل فرد مسوول

سلیمان انصاری کلاچی

موقعیت شغلی

متخصص غیر هیئت علمی

آخرین مدرک تحصیلی

متخصص

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

پزشکی ورزشی

آدرس خیابان

بلوار پروفیسور سمیعی، جنب رستوران اسپارو، ساختمان ادیب  
صابر، طبقه دو

شهر

رشت

استان

گیلان

کد پستی

4193193933

تلفن

2906 3375 13 98+

ایمیل

solomonansari@yahoo.com

## برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

توجیه/علت عدم تصمیم/عدم انتشار IPD

اطلاعات بیشتری وجود ندارد

پروتکل مطالعه

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

نقشه آنالیز آماری

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

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

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

عنوان و جزئیات بیشتر در مورد داده/مستند

داده‌های خام و داده‌های پردازش شده

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

شروع دوره دسترسی از سال 1401

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

محققین دانشگاهی، همکاران تحقیق و شرکت کنندگان

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

است

استفاده از نتایج و داده‌های تحقیق در تحقیقات متاآنالیز آینده

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

مؤلف مسئول

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

درخواست از محقق از طریق ایمیل

سایر توضیحات

## فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه آزاد اسلامی

نام کامل فرد مسوول

سلیمان انصاری کلاچی