پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۹/۰۱

اثر توالی اجرای فعالیت‌های مقاومتی با محدودیت جریان خون و هوازی بر افت فشار خون پس از فعالیت ورزشی، برخی شاخص‌های قلبی‌عروقی، لاکتات و نیتریک اکساید پلاسما در زنان یائسه دارای اضافه وزن و چاقی

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه
هدف مطالعه حاضر بررسی اثر توالی دو نوع فعالیت مقاومتی با محدودیت جریان خون و فعالیت هوازی، بر افت فشار خون پس از فعالیت ورزشی و برخی پاسخ‌های قلبی‌عروقی، لاکتات و نیتریک اکساید پلاسما، و پاسخ‌های ادراکی در زنان یائسه دارای اضافه وزن و چاقی می‌باشد.

طراحی
12 زن یائسه و دارای اضافه وزن یا چاقی در یک طرح متقاطع به صورت تصادفی، سه جلسه مداخله را با فاصله هفت روز اجرا می‌کنند.

نحوه و محل انجام مطالعه
جلسات مداخله در آزمایشگاه فیزیولوژی ورزشی دانشگاه گیلان انجام می‌شود.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود
زنان در بازه سنی 50 تا 65 سال یائسه بودن (گذشت بیش از 12 ماه از آخرین قاعدگی) و عدم دریافت هورمون‌تراپی شاخص توده بدنی (BMI) در بازه 25 تا 34 کیلوگرم بر مترمربع عدم استعمال دخانیات و مشروبات الکلی غیرفعال بودن و عدم شرکت در فعالیت بدنی منظم طی 6 ماه گذشته طبق پرسشنامه IPAQ عدم ابتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی، ریوی، متابولیک و مشکلات اسکلتی‌عضلانی یا مفصلی محدودکننده حرکات مانند آرتروز زانو یا آسیب‌های ستون فقرات عدم ابتلا به فشار خون بالا (فشار خون سیستولی بالاتر از 140 و/یا فشار خون دیاستولی بالاتر از 90 میلی‌متر جیوه) عدم مصرف داروهای مؤثر بر فشار خون و ضربان قلب مانند بتابلاکرها و کلسیم آنتاگونیست‌ها

گروه‌های مداخله
1. اجرای فعالیت مقاومتی با BFR سپس فعالیت هوازی 2. اجرای فعالیت هوازی سپس فعالیت مقاومتی با BFR 3. جلسه کنترل شامل استراحت به صورت نشسته

متغیرهای پیامد اصلی
افت فشار خون پس از فعالیت ورزشی، فشار متوسط شریانی، حاصل‌ضرب دوگانه، تغییرپذیری ضربان قلب، لاکتات پلاسما، نیتریک اکساید پلاسما

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20260509069308N2**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-09-14, ۱۴۰۵/۰۶/۲۳**
زمان‌بندی ثبت: **retrospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-09-14, ۱۴۰۵/۰۶/۲۳**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-09-14, ۱۴۰۵/۰۶/۲۳

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
ابوذر جوربنیان
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 13 3369 0274
آدرس ایمیل
jorbonian.a@guilan.ac.ir

وضعیت بیمار گیری
بیمار گیری تمام شده
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2026-05-22, ۱۴۰۵/۰۳/۰۱
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2026-06-21, ۱۴۰۵/۰۳/۳۱
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
2026-05-22, ۱۴۰۵/۰۳/۰۱
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
2026-06-21, ۱۴۰۵/۰۳/۳۱
تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی
اثر توالی اجرای فعالیت‌های مقاومتی با محدودیت جریان خون و هوازی بر افت فشار خون پس از فعالیت ورزشی، برخی شاخص‌های

قلبی‌عروقی، لاکتات و نیتریک اکساید پلاسما در زنان یائسه دارای اضافه وزن و چاقی

عنوان عمومی کارآزمایی
اثر توالی اجرای فعالیت‌های مقاومتی با محدودیت جریان خون و هوازی بر فشار خون و برخی شاخص‌های قلبی‌عروقی در زنان یائسه دارای اضافه وزن و چاقی
هدف اصلی مطالعه
موارد دیگر
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
زنان در بازه سنی 50 تا 65 سال یائسه بودن (گذشت بیش از 12 ماه از آخرین قاعدگی) و عدم دریافت هورمون‌تراپی شاخص توده بدنی (BMI) در بازه 25 تا 34 کیلوگرم بر مترمربع غیرفعال بودن و عدم شرکت در فعالیت بدنی منظم طی 6 ماه گذشته طبق پرسشنامه IPAQ
شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
استعمال دخانیات و مشروبات الکلی ابتلا به بیماری‌های قلبی‌عروقی، ریوی، متابولیک و مشکلات اسکلتی‌عضلانی یا مفصلی محدودکننده حرکات مانند آرتروز زانو یا آسیب‌های ستون فقرات ابتلا به فشار خون بالا (فشار خون سیستولی بالاتر از 140 و/یا فشار خون دیاستولی بالاتر از 90 میلی‌متر جیوه) مصرف داروهای مؤثر بر فشار خون و ضربان قلب مانند بتابلاکرها و کلسیم آنتاگونیست‌ها
سن
از سن **50 ساله** تا سن **65 ساله**
جنسیت
مونث

فاز مطالعه
مصداق ندارد
گروه‌های کور شده در مطالعه
اطلاعات موجود نیست
حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **12**
.بیش از یک نمونه در هر نفر شرکت کننده
تعداد نمونه در هر نفر شرکت کننده: **3**
این پژوهش به شکل متقاطع اجرا می‌شود به‌طوری‌که هر فرد هر سه مداخله پژوهش را اجرا می‌کند.
حجم نمونه تحقق یافته: **12**
تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل
توصیف نحوه تصادفی سازی
شرکت‌کنندگان به‌صورت فردی و با استفاده از روش تصادفی‌سازی ساده به ترتیب تصادفی اجرای سه جلسه آزمایشی اختصاص یافتند. توالی جلسات با استفاده از پاکت‌های شماره‌گذاری‌شده، مات و مهروموم‌شده تعیین شد. واحد تصادفی‌سازی فرد بود و از تصادفی‌سازی لایه‌ای یا خوشه‌ای استفاده نشد. پنهان‌سازی تخصیص با استفاده از پاکت‌های مات و مهروموم‌شده تا زمان تخصیص هر شرکت‌کننده انجام شد.
کور سازی (به نظر محقق)
کور نشده است
توصیف نحوه کور سازی
دارو نما
ندارد
اختصاص به گروه‌های مطالعه
متقاطع
سایر مشخصات طراحی مطالعه

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

تاییدیه کمیته‌های اخلاق

1

کمیته اخلاق
نام کمیته اخلاق
کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی گیلان
آدرس خیابان
شهرک قدس (غرب)، بین فلامک جنوبی و زرافشان، خیابان سیمای ایران ستاد مرکزی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
4199613776
تاریخ تایید
2026-05-25, ۱۴۰۵/۰۳/۰۴
کد کمیته اخلاق
IR.GUILAN.REC.1405.046

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
زنان سالم- بدون بیماری
کد ICD-10
توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
فشار خون
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل مداخله و بعد مداخله در دقایق 0، 10، 20، 30، 40، 50، 60، 70، 80، 90
نحوه اندازه‌گیری متغیر
فشارسنج دیجیتالی Omron HBP-1120

2

شرح متغیر پیامد
فشار متوسط شریانی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل مداخله و بعد مداخله در دقایق 0، 10، 20، 30، 40، 50، 60، 70، 80، 90
نحوه اندازه‌گیری متغیر
به طور غیرمستقیم و توسط فرمول (DBP + ⅓(SBP – DBP

3

شرح متغیر پیامد
حاصل‌ضرب دوگانه
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل مداخله و بعد مداخله در دقایق 0، 10، 20، 30، 40، 50، 60، 70، 80، 90
نحوه اندازه‌گیری متغیر
به طور غیرمستقیم و توسط ضرب ضربان قلب در فشار خون سیستولی

4

شرح متغیر پیامد
تغییرپذیری ضربان قلب
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل مداخله و بعد مداخله در دقایق 0-5، 5-10، 15-20، 25-30، 35-40، 45-50، 55-60، 65-70، 75-80، 85-90
نحوه اندازه‌گیری متغیر
ضربان‌سنج Polar H10

5

شرح متغیر پیامد
لاکتات پلاسما
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل و 4 دقیقه بعد مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
کیت زیست شیمی بر پایه روش آنزیمی

6

شرح متغیر پیامد
نیتریک اکساید پلاسما
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل و 4 دقیقه بعد مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
کیت NatrixTM إر پایه روش گریس

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله 1: فعالیت مقاومتی با محدودیت جریان خون سپس فعالیت هوازی
طبقه بندی
غیره

2

شرح مداخله
گروه مداخله 2: فعالیت هوازی سپس فعالیت مقاومتی با محدودیت جریان خون
طبقه بندی
غیره

3

شرح مداخله
گروه کنترل: استراحت به صورت نشسته
طبقه بندی
غیره

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری

Faculty of physical education and sport sciences, university of guilan
نام کامل فرد مسوول
Abuzar Jorbonian
آدرس خیابان
رشت، کیلومتر 7 جاده رشت-قزوین
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 13 3369 0274
ایمیل
jorbonian.a@guilan.ac.ir
آدرس صفحه وب

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
نام کامل فرد مسوول
ابوذر جوربنیان
آدرس خیابان
رشت، کیلومتر 7 جاده رشت-قزوین
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 13 3369 0274
ایمیل
jorbonian.a@guilan.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه گیلان
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
University of Guilan

نام کامل فرد مسوول
ابوذر جوربنیان
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی ورزشی
آدرس خیابان
رشت، کیلومتر 7 جاده رشت-قزوین
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 13 3369 0274
ایمیل
jorbonian.a@guilan.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
نام کامل فرد مسوول
ابوذر جوربنیان
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی
آدرس خیابان
رشت، کیلومتر 7 جاده رشت-قزوین
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 13 3369 0274
ایمیل
jorbonian.a@guilan.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
University of Guilan
نام کامل فرد مسوول
ابوذر جوربنیان
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی
آدرس خیابان
رشت، کیلومتر 7 جاده رشت-قزوین
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 13 3369 0274
ایمیل
jorbonian.a@guilan.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
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
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 جزییات بیشتر در مورد داده/مستند
کلیه داده‌های متغیرهای اندازه‌گیری‌شده پس از غیرقابل شناسایی کردن افراد، قابل اشتراک گذاری است.
بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند
شروع دوره دسترسی 6 ماه پس از چاپ نتایج
کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند
محققان و مراکز و موسسات دانشگاهی و علمی
به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده است
فا استفاده علمی در بهبود و مقایسه با دیگر تحقیقات مجاز است.
برای دریافت داده/مستند به چه کسی یا کجا مراجعه شود
ادرس پست الکترونیکی جهت مکاتبه و دریافت اطلاعات با محقق: yasamiinahmadii@gmail.com
یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند
تقاضاکننده باید دلیل استفاده از مستندات را به پست الکترونیکی زیر ارسال نماید که در اولین فرصت پس از بررسی توسط محقق پاسخ داده خواهد شد: yasamiinahmadii@gmail.com
سایر توضیحات