پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۶

تأثیر مکمل کافئین و آب چغندر بر عملکرد ویژه جودو در شرایط شبیه‌سازی شده روز مسابقه در ورزشکاران جودو

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه
بررسی اثر مکمل کافئین، آب چغندر و ترکیب آنها بر عملکرد ویژه جودو در شرایط شبیه‌سازی شده روز مسابقه در ورزشکاران جودو
طراحی
کارآزمایی بالینی متقاطع، کنترل شده با دارونما، دو سویه کور ، تصادفی شده، فاز 3 بر روی 35 جودوکار. برای تصادفی سازی از فانکشن RAND نرم افزار اکسل استفاده خواهد شد.
نحوه و محل انجام مطالعه
هر داوطلب در ۴ جلسه آزمایشی (بدنبال مصرف BR، کافئین، کافئین+BR، دارونما) شرکت خواهد کرد که در هر جلسه 5 کارآزمایی را کامل خواهد (۴ دقیقه رندوری + SJFT + تست CMJ + تست قدرت پنجه دست + عملکرد شناختی). این مطالعه از روش دوسوکور استفاده خواهد کرد و در آنکارا، ترکیه انجام خواهد شد.
شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود
شرایط ورود: دارای حداقل کمربند قهوه ای در جودو باشند؛ مصرف دخانیات نداشته باشند؛ مصرف الکل نداشته باشند؛ مصرف روزانه کافئین کمتر از ۱۰۰ میلی گرم داشته باشند. شرایط عدم ورود: داشتن هرگونه آسیب یا بیماری؛ مصرف هرگونه مکمل یا دارو.
گروه‌های مداخله
1) مصرف آب چغندر (2 ساعت قبل از ورزش و بلافاصله بعد از کوشش دوم، در هر بار ۷۰ میلی لیتر)؛ 2) مصرف کافئین (60 دقیقه قبل از ورزش و بلافاصله بعد از کوشش سوم، هر بار 3 میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن)؛ 3) مصرف آب چغندر + کافئین (آب چغندر: 2 ساعت قبل از ورزش و بلافاصله بعد از کوشش دوم، در هر بار ۷۰ میلی لیتر؛ کافئین: 60 دقیقه قبل از ورزش و بلافاصله بعد از کوشش سوم، هر بار 3 میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن)؛ 4) مصرف دارونما (مصرف آب چغندر خالی از نیترات و کپسول مات حاوی سلولز بعنوان دارونما در زمانبندی یکسان).
متغیرهای پیامد اصلی
نتایجSJFT، عملکرد شناختی

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
افزودن برخی متغیرهای ثانویه برای اندازه گیری سازوکارهای احتمالی؛ بکارگیری هر دو جنس به عنوان آزمودنی؛
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز
شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20231004059615N5**

تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2025-07-18, ۱۴۰۴/۰۴/۲۷**
زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-01-18, ۱۴۰۴/۱۰/۲۸**
تعداد بروز رسانی‌ها: **1**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2025-07-18, ۱۴۰۴/۰۴/۲۷

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
داور خدادادی
نام سازمان / نهاد
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 21 2263 3583
آدرس ایمیل
davar.khodadadi@yahoo.com

وضعیت بیمار گیری
بیمار گیری تمام شده
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2025-07-23, ۱۴۰۴/۰۵/۰۱
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2025-07-27, ۱۴۰۴/۰۵/۰۵
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی
تأثیر مکمل کافئین و آب چغندر بر عملکرد ویژه جودو در شرایط شبیه‌سازی شده روز مسابقه در ورزشکاران جودو

عنوان عمومی کارآزمایی
تأثیر مکمل کافئین و آب چغندر بر عملکرد ویژه جودو
هدف اصلی مطالعه

موارد دیگر

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

کلیه جودوکاران مرد که سن آنان بین 18 الی 30 سال باشد. دارای سابقه تمرینی بالای ۵ سال باشند. دارای حداقل کمربند قهوه ای در جودو باشند. مصرف دخانیات نداشته باشند. مصرف الکل نداشته باشند. مصرف روزانه کافئین کمتر از ۱۰۰ میلی گرم داشته باشند.

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

داشتن هرگونه بیماری یا آسیب در طول ۳ ماه گذشته مصرف هرگونه دارو یا مکمل تغذیه ای در طول سه ماه گذشته

سن

از سن **18 ساله** تا سن **30 ساله**

جنسیت

هر دو

فاز مطالعه

3

گروه‌های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- محقق
- آنالیز کننده داده

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: **24**

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

اسامی آزمودنی ها در یک ستون اکسل وارد خواهد شود؛ در ستون دیگر، با استفاده از فانکشن RAND (=RAND()) به هر آزمودنی بصورت تصادفی یک عدد اختصاص داده خواهد شد؛ سپس، اعداد از کوچک به بزرگ مرتب خواهد شد؛ ۲۵ درصد آزمودنی ها مداخله ۱ (مکمل کافئین)، ۲۵ درصد آزمودنی ها مداخله ۲ (مکمل آب چغندر)، ۲۵ درصد آزمودنی ها مداخله ۳ (کافئین + آب چغندر)، و ۲۵ درصد دیگر دارونما دریافت خواهند کرد. در جلسات دوم تا چهارم آزمایشی، جای آزمودنی ها عوض خواهد شد (برای مثال، آزمودنی هایی که در جلسه اول مداخله ۱ را دریافت کرده بودند، در جلسه دوم به صورت تصادفی یکی از مداخلات ۲، ۳ یا دارونما را دریافت خواهند کرد).

کور سازی (به نظر محقق)

دو سویه کور

توصیف نحوه کور سازی

ترتیب مصرف مکمل آب چغندر یا دارونما توسط فردی خارج از مطالعه تعیین خواهد شد و تا مرحله پس از تحلیل داده ها، شرکت کنندگان و محققان از آن مطلع نخواهند شد. همچنین، آزمودنی ها مکمل ها و دارونما را در کپسول (کافئین) و یک بطری (آب چغندر) مات با ظاهر مشابه دریافت خواهند کرد. بعلاوه، رنگ و طعم دارونما از طریق افزودن رنگ و طعم دهنده خوراکی به مکمل شبیه خواهد شد.

دارو نما

دارد

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 بین المللی علم و فناوری

آدرس خیابان

محله تنوهان، دوملوپینار 30 آگوستوس جاده شماره 2، مرکز تجارت مترومال، بلوک F آفیس

شهر

آنکارا

کد پستی

21,06824

تاریخ تایید

2025-07-03, ۱۴۰۴/۰۴/۱۲

کد کمیته اخلاق

202507-01

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

بهبود عملکرد ورزشی

کد ICD-10

توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

شاخص SJFT

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

در 6 مرحله بعد از رندوری جودو

نحوه اندازه‌گیری متغیر

با استفاده از فرمول زیر: شاخص SJFT = ضربان قلب بلافاصله پس از SJFT + ضربان قلب 1 دقیقه پس از SJFT / تعداد کل پرتاب ها

2

شرح متغیر پیامد

عملکرد شناختی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

در حالت پایه و بعد از SJFT

نحوه اندازه‌گیری متغیر

با استفاده از آزمون روانی-حرکتی هوشیاری

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد

تعداد پرتاب ها

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

در 6 مرحله بعد از SJFT

نحوه اندازه‌گیری متغیر

شمارش تعداد

2

شرح متغیر پیامد

ضربان قلب

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

در 6 مرحله بلافاصله پس از SJFT و یک دقیقه بعد از SJFT

نحوه اندازه‌گیری متغیر

با استفاده از ضربان سنج پلار

3

شرح متغیر پیامد
میزان فشار درک شده
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در 6 مرحله بعد از SJFT
نحوه اندازه‌گیری متغیر
با استفاده از مقیاس بورگ

4

شرح متغیر پیامد
ارتفاع پرش
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در 6 مرحله (پیش آزمون و بعد از SJFT)
نحوه اندازه‌گیری متغیر
آزمون پرش حرکت معکوس (CMJ)

5

شرح متغیر پیامد
قدرت عضلانی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در 6 مرحله (پیش آزمون و بعد از SJFT)
نحوه اندازه‌گیری متغیر
دستگاه سنجش قدرت ایزومتریک پنجه دست

6

شرح متغیر پیامد
لاکتات خون
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در پایه، قبل از ورزش، وسط ورزش، قبل از SJFT نهایی، و پس از ورزش.
نحوه اندازه‌گیری متغیر
با استفاده از جذب ایمنی متصل به آنزیم

7

شرح متغیر پیامد
اکسیژن رسانی عضلانی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در طول آخرین SJFT
نحوه اندازه‌گیری متغیر
طیف سنجی اشعه مادون قرمز-نزدیک

8

شرح متغیر پیامد
گلوکز خون
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در پایه، قبل از ورزش، وسط ورزش، قبل از SJFT نهایی، و پس از ورزش.
نحوه اندازه‌گیری متغیر
با استفاده از روش هگزوکیناز

9

شرح متغیر پیامد
نیترات و نیتریت پلاسمایی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در پایه، قبل از ورزش، وسط ورزش، قبل از SJFT نهایی، و پس از ورزش.
نحوه اندازه‌گیری متغیر
با روش ارزیابی نورتابی شیمیایی

10

شرح متغیر پیامد
کافئین خون
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در پایه، قبل از ورزش، وسط ورزش، قبل از SJFT نهایی، و پس از ورزش.
نحوه اندازه‌گیری متغیر
با روش کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا

11

شرح متغیر پیامد
اسیدیته خون
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در پایه و پس از ورزش
نحوه اندازه‌گیری متغیر
تجزیه و تحلیل کننده گازهای خون

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله 1: مکمل آب چغندر (BEET It Sport®; James White Drinks Ltd., Ipswich, UK)؛ ۲ روز مانده به آزمایش: ۲ بار، در هر بار ۷۰ میلی لیتر، تقریباً حاوی ۶.۴ میلی مول نیترات؛۱ روز مانده به آزمایش: ۲ بار، در هر بار ۷۰ میلی لیتر، تقریباً حاوی ۶.۴ میلی مول نیترات؛روز آزمایش: ۲ بار، 2 ساعت قبل از آزمایش و بعد از اتمام رندوری دوم، ۷۰ میلی لیتر، تقریباً حاوی ۶.۴ میلی مول نیترات.
طبقه بندی
غیره

2

شرح مداخله
گروه مداخله 2: مکمل کافئین (الیمپ، لهستان)؛ روز آزمایش: ۳ بار، ۱ ساعت قبل از آزمایش و بعد از اتمام کوشش های دوم و چهارم، هر بار ۲ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن.
طبقه بندی
غیره

3

شرح مداخله
گروه مداخله 3: مکمل آب چغندر (BEET It Sport®; James White Drinks Ltd., Ipswich, UK)؛ ۲ روز مانده به آزمایش: ۲ بار، در هر بار ۷۰ میلی لیتر، تقریباً حاوی ۶.۴ میلی مول نیترات؛۱ روز مانده به آزمایش: ۲ بار، در هر بار ۷۰ میلی لیتر، تقریباً حاوی ۶.۴ میلی مول نیترات؛ روز آزمایش: ۲ بار، 2 ساعت قبل از آزمایش و بعد از اتمام کوشش دوم، ۷۰ میلی لیتر، تقریباً حاوی ۶.۴ میلی مول نیترات. مکمل کافئین (الیمپ، لهستان)؛ روز آزمایش: ۳ بار، ۱ ساعت قبل از آزمایش و بعد از اتمام کوشش های دوم و چهارم، هر بار ۲ میلی گرم بر کیلوگرم وزن بدن.
طبقه بندی
غیره

4

شرح مداخله
گروه کنترل: مشابه با شرایط مداخله، دارونما (آب رنگی بجای آب

چغندر و کپسول حاوی سلولوز بجای کافئین) دریافت خواهند کرد.
طبقه بندی
غیره

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
دانشگاه بین المللی علم و فناوری
نام کامل فرد مسوول
حیدر ساجدی
آدرس خیابان
محله تنوهان، دوملوپینار 30 آگوستوس جاده شماره 2، مرکز تجارت متروومال، بلوک F آفیس
شهر
آنکارا
کد پستی
21,06824
تلفن
+90 312 475 76 15
ایمیل
heidar.sajedi@istu.edu.pl

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه بین المللی علم و فناوری
نام کامل فرد مسوول
اردال دورسون
آدرس خیابان
محله تنوهان، دوملوپینار 30 آگوستوس جاده شماره 2، مرکز تجارت متروومال، بلوک F آفیس
شهر
آنکارا
کد پستی
21,06824
تلفن
+90 312 475 76 15
ایمیل
heidar.sajedi@istu.edu.pl
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه بین المللی علم و فناوری
درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع
100
بخش عمومی یا خصوصی
خصوصی
مبدا اعتبار از داخل یا خارج کشور
خارجی
طبقه بندی منابع اعتبار خارجی
حمایت کننده مالی: طبقه بندی منابع اعتباری خارجی: کشور دیگر
کشور مبدا
IR
طبقه بندی موسسه تامین کننده اعتبار
اشخاص

فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی
نام کامل فرد مسوول
داور خدادادی
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی
آدرس خیابان
سوهانک، خیابان شهید سوهانی، مجتمع دانشگاهی ولایت، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1955847781
تلفن
+98 21 2263 3583
فکس
ایمیل
davar.khodadadi@yahoo.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی
نام کامل فرد مسوول
داور خدادادی
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی
آدرس خیابان
سوهانک، خیابان شهید سوهانی، مجتمع دانشگاهی ولایت، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1955847781
تلفن
+98 21 2263 3583
فکس
ایمیل
davar.khodadadi@yahoo.com

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد

دانشگاه آزاد اسلامی

نام کامل فرد مسوول

داور خدادادی

موقعیت شغلی

استادیار

آخرین مدرک تحصیلی

Ph.D.

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

فیزیولوژی

آدرس خیابان

سوهانک، خیابان شهید سوهانی، مجتمع دانشگاهی ولایت، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1955847781

تلفن

+98 21 2263 3583

فکس

ایمیل

davar.khodadadi@yahoo.com

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

هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست

فرم رضایتنامه آگاهانه

هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست

گزارش مطالعه بالینی

مصداق ندارد

کدهای استفاده شده در آنالیز

مصداق ندارد

نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)

مصداق ندارد

عنوان و جزییات بیشتر در مورد داده/مستند

تمامی دیتاهای جمع آوری شده در طول مطالعه پس از غیر قابل شناسایی کردن آزمودنی ها قابل اشتراک گذاری خواهد بود.

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

بعد از اخذ اکسپت مقالات مستخرج، داده ها منتشر خواهد شد.

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

همه افراد

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

تمامی دیتاهای جمع آوری شده در طول مطالعه پس از غیر قابل شناسایی کردن آزمودنی ها قابل اشتراک گذاری خواهد بود. درخواست کننده تنها برای استفاده از دیتاها برای مطالعات مروری متاآنالیز مجاز خواهد بود.

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

نویسنده مسئول: داور خدادادی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز، تهران، ایران ایمیل: davar.khodadadi@yahoo.com

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

ارسال ایمیل درخواست به نویسنده مسئول: داور خدادادی ایمیل: davar.khodadadi@yahoo.com

سایر توضیحات