

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۲۰

## بررسی اثر مداخله تحریکات الکتریکی فانکشنال بر میزان خستگی، قدرت عضلانی، توده عضلانی و کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به کووید-19

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 26-10-2021, ۱۴۰۰/۰۸/۰۴  
زمان بندی ثبت: registered\_while\_recruiting

آخرین بروز رسانی: 26-10-2021, ۱۴۰۰/۰۸/۰۴  
تعداد بروز رسانی ها: 0  
تاریخ تایید ثبت در مرکز  
26-10-2021, ۱۴۰۰/۰۸/۰۴

اطلاعات تماس ثبت کننده  
نام

مونا رهمانی

نام سازمان / نهاد

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

+98 23 3332 8502

آدرس ایمیل

mona.ramezani.sa@gmail.com

وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار  
2021-10-02, ۱۴۰۰/۰۷/۱۰

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار  
2021-12-22, ۱۴۰۰/۱۰/۰۱

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته  
خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته  
خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی

بررسی اثر مداخله تحریکات الکتریکی فانکشنال بر میزان خستگی،  
قدرت عضلانی، توده عضلانی و کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به  
کووید-19

عنوان عمومی کارآزمایی

بررسی اثر مداخله تحریکات الکتریکی فانکشنال در درمان سالمندان

### چکیده پروتکل

#### هدف از مطالعه

بررسی اثر مداخله تحریکات الکتریکی فانکشنال بر میزان خستگی،  
قدرت عضلانی، توده عضلانی و کیفیت زندگی سالمندان مبتلا به  
COVID-19

#### طراحی

یک مطالعه تصادفی کارآزمایی بالینی با گروه های موازی، دو سو کور  
بر روی 40 بیمار، تصادفی سازی به صورت ساده و با جدول اعداد  
تصادفی صورت می گیرد.

#### نحوه و محل انجام مطالعه

این مطالعه با شرکت داوطلبانه بیماران مبتلا به کووید-19 بعد از احراز  
شرایط و معیارهای ورود و خروج از مطالعه در مرکز تحقیقات  
توانبخشی عصبی - عضلانی دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام می  
شود. گروه مداخله، تحریکات الکتریکی فانکشنال دریافت می کنند اما  
گروه دیگر تحریکات الکتریکی فانکشنال غیر واقعی را دریافت خواهند  
کرد. در هر دو گروه، جلسات درمانی شامل 10 جلسه درمانی به  
صورت متوالی می باشد. برای بررسی اثرات تحریکات الکتریکی  
فانکشنال، افراد شرکت کننده در هر دو گروه، قبل و پس از انجام  
مداخلات مورد ارزیابی قرار می گیرند. بیماران و ارزیابی کننده کور می  
باشند.

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

افراد سالمند مبتلا به COVID-19 پس از ترخیص از بیمارستان که  
دارای آتروفی مشهود در عضلات کوادرسیپس و تیبیالیس قدامی باشند،  
توانایی شناختی، هوشیاری و واکنش پذیری به محرک کلامی داشته  
باشند، تمایل به شرکت در مطالعه داشته باشند.

#### گروه های مداخله

گروه مداخله اول، تحریکات الکتریکی فانکشنال را طی 10 جلسه  
درمان توانبخشی دریافت خواهند کرد. گروه مداخله دوم، تحریکات  
الکتریکی فانکشنال غیر واقعی را طی 10 جلسه درمان توانبخشی  
دریافت خواهند کرد.

#### متغیرهای پیامد اصلی

خستگی، قدرت عضلانی، توده عضلانی، کیفیت زندگی

### اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

COVID-19

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20201102049234N2

مبتلا به کووید-19  
هدف اصلی مطالعه

درمانی

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

افراد سالمند مبتلا به COVID-19 پس از ترخیص از بیمارستان سن بالای 60 سال وجود آتروفی مشهود در عضلات کوادرپسپس و تیبالیس قدامی وجود سطح طبیعی از هوشیاری، جهت گیری و واکنش پذیری به محرک کلامی تمایل به شرکت در مطالعه و امضا کردن فرم رضایت آگاهانه

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

بارداری بدخیمی شناخته شده یا مشکوک در اندام تحتانی شاخص توده بدنی برابر و بیشتر از 35 کیلوگرم بر متر مربع موارد منع استفاده از تحریکات الکتریکی مانند ترومبوز ورید عمقی و رابدومیولیز ضایعات پوستی در محل اعمال جریان الکتریکی تشخیص بیماری آلزایمر، بیماری دژنراتیو و پلی نورویاتی شرایط جلوگیری از ارزیابی نتیجه به عنوان مثال قطع عضو یا ناتوانی در راه رفتن وجود ضریان ساز قلب یا دفیبریلاتور کاشته شده

سن

از سن 60 ساله

جنسیت

هر دو

فاز مطالعه

مصادق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه

• شرکت کننده

• محقق

• 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

تصادفی سازی ساده با جدول اعداد تصادفی به این صورت که به هر شخص یک کد داده می شود و در جدولی نوشته می شود سپس به صورت چشم بسته یک محل از جدول را انتخاب و در ردیف عدد انتخاب شده تعداد 12 عدد کوچک تر از عدد انتخاب شده را انتخاب خواهیم کرد. برای گروه درمان و گروه کنترل به همین گونه عمل خواهد شد.

کور سازی (به نظر محقق)

دو سوبه کور

توصیف نحوه کور سازی

محقق با به کارگیری دستیار تحقیق و عدم حضور در اتاق مداخله نسبت به مداخله کور خواهد بود. ارزیابی کننده پیامد با محقق متفاوت خواهد بود و تنها داده های مطالعه را با کد از محقق از محقق تحویل خواهد گرفت و نسبت به مداخله شرکت کنندگان آگاهی 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 دانشگاه علوم پزشکی سمنان

آدرس خیابان

سمنان، بلوار بسیج، ستاد دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی درمانی استان سمنان

شهر

سمنان

استان

سمنان

کد پستی

3514799442

تاریخ تایید

2021-09-28, 1400/07/06

کد کمیته اخلاق

IR.SEMUMS.REC.1400.153

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

کووید-19

کد ICD-10

U07.1

توصیف کد ICD-10

COVID-19, virus identified

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

خستگی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله و پس از پایان مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

پرسشنامه خستگی چالدر

2

شرح متغیر پیامد

قدرت عضلانی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله و پس از پایان مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

دستگاه فشار بیوفیدبک

3

شرح متغیر پیامد

توده عضلانی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله و پس از پایان مداخله

نحوه اندازه‌گیری متغیر

دستگاه اولتراسونوگرافی

4

شرح متغیر پیامد

کیفیت زندگی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله و یک ماه پس از شروع مداخله

## متغیر پیامد ثانویه

خالی

## گروه‌های مداخله

**1**

### شرح مداخله

گروه مداخله: تحریکات الکتریکی فانکشنال را طی 10 جلسه درمان توانبخشی دریافت خواهند کرد. دستگاه تحریک الکتریکی که در این تحقیق استفاده می‌شود از نوع P-plus 710 ساخت کشور ایران خواهد بود. جهت اعمال جریان الکتریکی فانکشنال برای عضله کوادریسپس در گروه مداخله، بیماران روی صندلی می‌نشینند. از یک جفت الکتروود (5\*10 سانتی متر) به صورت دو طرفه بر روی عضله کوادریسپس استفاده می‌شود. بدین صورت که یک الکتروود 5 سانتی متر زیر ناحیه اینگوینال و الکتروود دیگر 5 سانتی متر بالای پتلا قرار می‌گیرد. پروتکل تحریک شامل استفاده از پالس‌های مستطیلی دو فازی متقارن با فرکانس 30 هرتز خواهد بود (پالس دیوریشن 400 میکروتانیه) و کل مدت زمان جلسه 30 دقیقه می‌باشد. بنابراین در مجموع 90 انقباض در روز ایجاد می‌شود. شدت تحریک هرروز توسط فیزیوتراپیست تنظیم می‌شود تا در هر عضله یک انقباض قابل مشاهده ایجاد شود و گروه‌های عضلانی همزمان تحریک شوند. حداکثر شدت تحریک برای هر جلسه ثبت خواهد شد و بعنوان یک نشانگر جایگزین دوز جریان الکتریکی فانکشنال در نظر گرفته می‌شود. جهت اعمال جریان الکتریکی فانکشنال برای عضله تیبیالیس قدامی در گروه مداخله نیز، بیماران روی صندلی می‌نشینند. از یک جفت الکتروود (5\*10 سانتی متر) به صورت دو طرفه بر روی عضله تیبیالیس قدامی استفاده می‌شود. بدین صورت که یک الکتروود روی موتورپونت عضله و دیگری بلافاصله پایین‌بالک عضله قرار خواهد گرفت. جریان الکتریکی به مدت 20 دقیقه با پالس دیوریشن 250 میکروتانیه و فرکانس 50 هرتز اعمال خواهد شد.

### طبقه بندی

درمانی - وسایل

**2**

### شرح مداخله

گروه کنترل: گروه مداخله دوم، تحریکات الکتریکی فانکشنال غیر واقعی را طی 10 جلسه درمان توانبخشی دریافت خواهند کرد. روند درمان در گروه کنترل مشابه گروه مداخله بوده با این تفاوت که دستگاه تحریک الکتریکی فقط برای 20 ثانیه اولیه روشن خواهد بود سپس جریان به 0 کاهش خواهد یافت. بیماران احساس سوزن سوزن شدن اندکی داشته که در طول جلسه کاهش می‌یابد، از بین می‌رود یا ادامه می‌یابد.

### طبقه بندی

درمانی - وسایل

## مراکز بیمار گیری

**1**

### مرکز بیمار گیری

#### نام مرکز بیمار گیری

دانشگاه علوم پزشکی سمنان، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی عضلانی

#### نام کامل فرد مسوول

فریبا رمضانی

#### آدرس خیابان

شهر  
سمنان  
استان  
سمنان  
کد پستی  
3519618375  
تلفن  
3332 8502 23 98+  
ایمیل  
mona.ramezani.sa@gmail.com

## حمایت کنندگان / منابع مالی

**1**

### حمایت کننده مالی

#### نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی سمنان

#### نام کامل فرد مسوول

دکتر کوخایی

#### آدرس خیابان

سمنان، بلوار بسیج، ستاد دانشگاه علوم پزشکی و خدمات  
بهداشتی درمانی

#### شهر

سمنان

#### استان

سمنان

#### کد پستی

35147999442

#### تلفن

3344 8998 23 98+

#### فکس

3344 8999 23 98+

#### ایمیل

info@semums.ac.ir

#### ردیف بودجه

#### کد بودجه

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

بلی

#### عنوان منبع مالی

دانشگاه علوم پزشکی سمنان

#### 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 علوم پزشکی سمنان

#### نام کامل فرد مسوول

فریبا رمضانی

## فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

**اطلاعات تماس**  
**نام سازمان / نهاد**  
 دانشگاه علوم پزشکی سمنان  
**نام کامل فرد مسوول**  
 فربیا رمضانی  
**موقعیت شغلی**  
 دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی  
**آخرین مدرک تحصیلی**  
 لیسانس  
**سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها**  
 فیزیوتراپی  
**آدرس خیابان**  
 سمنان، میدان مشاهیر، بلوار قدس، کلینیک طباطبایی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی عضلانی  
**شهر**  
 سمنان  
**استان**  
 سمنان  
**کد پستی**  
 3519618375  
**تلفن**  
 8502 3332 23 98+  
**ایمیل**  
 mona.ramezani.sa@gmail.com

## 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

**موقعیت شغلی**  
 دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیوتراپی  
**آخرین مدرک تحصیلی**  
 لیسانس  
**سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها**  
 فیزیوتراپی  
**آدرس خیابان**  
 سمنان، میدان مشاهیر، بلوار قدس، کلینیک طباطبایی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی عضلانی  
**شهر**  
 سمنان  
**استان**  
 سمنان  
**کد پستی**  
 3519618375  
**تلفن**  
 3332 8502 23 98+  
**ایمیل**  
 mona.ramezani.sa@gmail.com

## فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

**اطلاعات تماس**  
**نام سازمان / نهاد**  
 دانشگاه علوم پزشکی سمنان  
**نام کامل فرد مسوول**  
 فاطمه احسانی  
**موقعیت شغلی**  
 استادیار  
**آخرین مدرک تحصیلی**  
 Ph.D  
**سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها**  
 فیزیوتراپی  
**آدرس خیابان**  
 سمنان، میدان مشاهیر، بلوار قدس، کلینیک طباطبایی، مرکز تحقیقات توانبخشی عصبی عضلانی  
**شهر**  
 سمنان  
**استان**  
 سمنان  
**کد پستی**  
 3519618375  
**تلفن**  
 3332 8502 23 98+  
**ایمیل**