

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۴/۱۳

**بررسی اثربخشی داروی ال-سیتروپولین به همراه nCPAP در مقایسه با nCPAP به تنهایی، در بهبود اختلال عملکرد اندوتلیوم و کاهش شدت بیماری OSA در بیمارانی که در مرکز بهارلو مورد پلی سونوگرافی قرار گرفتند و OSA متوسط تا شدید داشتند**

تغییر قطر شریان براکیال

## چکیده پروتکل

### هدف از مطالعه

بررسی اثر داروی سیتروپولین به همراه CPAP در بهبود عملکرد اندوتلیال

### طراحی

کارآزمایی بالینی دارای گروه کنترل، مبتنی بر جامعه، با گروه های موازی، دو سوپیه کور روش تصادفی سازی: تصادفی سازی بلوکی با stratification بر حسب دیابت

### نحوه و محل انجام مطالعه

اگر نسبت FMD به NMD کمتر از 1 باشد اختلال عملکرد اندوتلیوم مطمئن وجود دارد و نبود اختلال عملکرد عضلات عروقی را نیز با تجویز TNG و اندازه گیری مجدد قطر عروق با سونوگرافی میسنجیم. سپس این بیماران وارد مطالعه میشوند. بعد از این مراحل، بیماران را به صورت رندوم 2 گروه کرده برای گروه 1، به مدت 1 ماه cpap therapy به همدها پلاسبو را آغاز میکنیم و در گروه 2 علاوه بر cpap، روزانه از L-citrulline استفاده میکنیم. به این صورت که در 10 روز اول، 3 مرتبه در روز و در ادامه، 2 مرتبه در روز از ساشه استیمول بیوکودکس که حاوی 1 گرم سیتروپولین مالات است، استفاده میکنیم. بعد از 1 ماه، مجدد بیماران را از نظر AHI و نسبت FMD به NMD ارزیابی میکنیم. به این صورت که میزان AHI را میتوان با استفاده از خود دستگاه CPAP استخراج کرد و میزان NMD و FMD را با اولتراسونوگرافی مجدد شریان براکیال محاسبه میکنیم.

### شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

ورود به مطالعه: افرادی که پس از انجام پلی سامنوگرافی براساس معیار AHI در دسته moderate و یا severe قرار میگیرند و با سونوگرافی کالرداپلر اثبات میشود که بیمار اختلال اندوتلیالی دارند (FMD به NMD بیشتر از یک است) و اختلال عملکرد عضلانی جهت گشادی رگ ندارند. معیارهای خروج: 1. قبلا برای OSA درمانی گرفته باشند (باید حداقل 40 روز از آخرین درمان گذشته باشد) 2. سابقه بیماری عروق کرونر 3. نارسایی و یا سکت قلبی 4. مصرف سیگار

### گروه های مداخله

بیماران را به صورت رندوم 2 گروه میکنیم. هر دو گروه به مدت یک ماه هر شب 4 ساعت CPAP دریافت میکنند. در گروه دوم علاوه بر cpap، روزانه به میزان معین از L-citrulline نیز استفاده میکنیم. به این صورت که در 10 روز اول، 3 مرتبه در روز و در ادامه، 2 مرتبه در روز از ساشه استیمول بیوکودکس که حاوی 1 گرم سیتروپولین مالات است، استفاده میکنیم. و در گروه اول از پلاسبو به همین صورت استفاده میکنیم.

### متغیرهای پیامد اصلی

## اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20181126041757N1

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 18-04-2019، 1398/01/29

زمان بندی ثبت: prospective

آخرین بروز رسانی: 18-04-2019، 1398/01/29

تعداد بروز رسانی ها: 0

تاریخ تایید ثبت در مرکز

18-04-2019، 1398/01/29

## اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

سعید ناطقی

نام سازمان / نهاد

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

6031 5517 21 98+

آدرس ایمیل

snateghi@sina.tums.ac.ir

## وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

05-05-2019، 1398/02/15

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

04-05-2020، 1399/02/15

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

## تاریخ خانمه کارآزمایی

خالی

## عنوان علمی کارآزمایی

بررسی اثربخشی داروی ال-سیتروپین به همراه nCPAP در مقایسه با nCPAP به تنهایی، در بهبود اختلال عملکرد اندوتلیوم و کاهش شدت بیماری OSA در بیماران که در مرکز بهارلو مورد پلی سونوگرافی قرار گرفتند و OSA متوسط تا شدید داشتند

## عنوان عمومی کارآزمایی

بررسی اثربخشی داروی ال-سیتروپین به همراه nCPAP در مقایسه با nCPAP به تنهایی، در بهبود اختلال عملکرد اندوتلیوم و کاهش شدت بیماری OSA

## هدف اصلی مطالعه

درمانی

## شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

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

افرادی که پس از انجام پلی سامنوگرافی براساس معیار AHI در دسته moderate و یا severe قرار میگیرند با سونوگرافی کالرداپلر اثبات میشود که بیمار اختلال اندوتلیالی دارند (FMD به NMD بیشتر از یک است) اختلال عملکرد عضلانی جهت گشادی رگ ندارند

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

کمتر از 40 روز از آخرین درمانی که برای OSA گرفته گذشته باشد سابقه بیماری عروق کرونر (گرفتگی بالای 50% عروق و یا سابقه PCI و یا CABG) نارسایی و یا سکنه قلبی مصرف سیگار بیماران که اختلال عملکرد اندوتلیوم ندارند (نسبت FMD به قطر رگ در حالت عادی، بیش از یک باشد) دریافت هرگونه دارویی که بر عملکرد اندوتلیال اثر بگذارد مگر اینکه 4 نیمه عمر دارو از آخرین زمان مصرفش گذشته باشد.

## سن

بدون محدودیت سنی

## جنسیت

هر دو

## فاز مطالعه

3

## گروه‌های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- مراقب بالینی
- ارزیابی کننده پیامد

## حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 42

## تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

## توصیف نحوه تصادفی سازی

بیماران با استفاده از روش تصادفی سازی بلوکی (Permuted block Randomization) به دو گروه تقسیم خواهند شد. از آنجا که وضعیت دیابت افراد (ابتلا یا عدم ابتلا) به عنوان یک covariate مهم میتواند روی پیامد مورد نظر تاثیر داشته باشد با استفاده از رویکرد stratification در فرایند تصادفی سازی اثر آن را کنترل می کنیم. به این صورت که برحسب وضعیت افراد از نظر دیابت دو توالی تصادفی سازی ایجاد می کنیم. برای ایجاد توالی تصادفی در رویکرد تصادفی سازی بلوکی از وب سایت <https://www.sealedenvelope.com> استفاده خواهد شد. همچنین برای پنهان کردن تخصیص تصادفی (allocation concealment) توالی تصادفی در اختیار یک فرد خاص قرار میگیرد. سپس محقق براساس ترتیب ورود شرکت کنندگان به مطالعه با فرد مذکور ارتباط برقرار کرده و در مورد تخصیص تصادفی شرکت کننده به گروه خاص، سؤال میکند. برای هر دارو (هر جعبه دارو) مطابق با توالی تصادفی ایجاد شده یک شماره (کد) تعریف شده و روی پاکت درج می شود.

## کور سازی (به نظر محقق)

دو سوپه کور

## توصیف نحوه کور سازی

استفاده از پلاسبو برای بیمار و تعیین هر بیمار با یک کد جهت کورسازی رادیولوژیست و اختصاص کد برای بسته های دارویی جهت کورسازی فردی که داروها را به بیماران میدهد

## دارو نما

دارد

## اختصاص به گروه‌های مطالعه

موازی

## سایر مشخصات طراحی مطالعه

## کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

## تأییدیه کمیته‌های اخلاق

### 1

#### کمیته اخلاق

#### نام کمیته اخلاق

کمیته ملی اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی

#### آدرس خیابان

خیابان قدس، ساختمان دانشگاه علوم پزشکی تهران

#### شهر

تهران

#### استان

تهران

#### کد پستی

1366736511

#### تاریخ تأیید

2018-11-28, 1397/09/07

#### کد کمیته اخلاق

IR.TUMS.VCR.REC.1397.630

## بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

### 1

#### شرح

آپنه انسدادی خواب/تاثیر داروی l-citruline بر عروق

#### کد ICD-10

G47.33

#### توصیف کد ICD-10

(Obstructive sleep apnea (adult) (pediatric)

## متغیر پیامد اولیه

### 1

#### شرح متغیر پیامد

قطر شریان براکیال

#### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

ابتدا و انتهای مطالعه

#### نحوه اندازه‌گیری متغیر

سونوگرافی کالرداپلر

## متغیر پیامد ثانویه

### 1

#### شرح متغیر پیامد

خواب آلودگی در طول روز  
مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
ابتدا و انتهای مطالعه  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
پرسشنامه epworth sleepness scale

**2**

شرح متغیر پیامد  
میزان افسردگی  
مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
ابتدا و انتهای مطالعه  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
پرسشنامه 9-patients health questionnaire

**3**

شرح متغیر پیامد  
دیس لیپیدمی  
مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
ابتدا و انتهای مطالعه  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
پرونده بیمار

## گروه‌های مداخله

**1**

شرح مداخله  
گروه مداخله: بیماران را به صورت رندوم 2 گروه کرده به نحوی که دو گروه از نظر پراکندگی بیماران از لحاظ دیابت یکنواخت باشند. علاوه بر cpap، روزانه به میزان معین از L-citruline استفاده میکنیم. به این صورت که در 10 روز اول، 3 مرتبه در روز و در ادامه، 2 مرتبه در روز از ساشه استیمول بیوکودکس که حاوی 1 گرم سیترویلین مالات است، استفاده میکنیم. بعد از 1 ماه، مجدد بیماران را از نظر AHI و نسبت FMD به NMD ارزیابی میکنیم. به این صورت که میزان AHI را میتوان با استفاده از خود دستگاه nCPAP استخراج کرد و میزان NMD و FMD را با اولتراسونوگرافی مجدد شریان براکیال محاسبه میکنیم. و میزان تغییرات گروه را قبل و بعد از درمان محاسبه کرده و اثر همراهی L-citruline با nCPAP را در بهبود عملکرد اندوتلیوم عروق و کاهش شدت بیماری میسنجیم.

طبقه بندی

درمانی - داروها

**2**

شرح مداخله  
گروه کنترل: به مدت 1 ماه cpap therapy به مدت 4 ساعت هر شب به همراه دارو placebo که 10 روز ابتدایی 3 مرتبه در روز و 20 روز باقیمانده 2 مرتبه در روز

طبقه بندی

دارو نما

## مراکز بیمار گیری

**1**

مرکز بیمار گیری  
نام مرکز بیمار گیری  
بیمارستان بهارلو  
نام کامل فرد مسوول  
دکتر سعید ناطقی

آدرس خیابان  
خیابان ابوذر، بیمارستان ضیائیان  
شهر  
تهران  
استان  
تهران  
کد پستی  
1366736511  
تلفن  
+98 21 5517 6031  
ایمیل  
saeednateghi@yahoo.com

## حمایت کنندگان / منابع مالی

**1**

حمایت کننده مالی  
نام سازمان / نهاد  
دانشگاه علوم پزشکی تهران  
نام کامل فرد مسوول  
سعید ناطقی  
آدرس خیابان  
خیابان ابوذر، بیمارستان ضیائیان  
شهر  
تهران  
استان  
تهران  
کد پستی  
1366736511  
تلفن  
+98 21 5517 6031  
ایمیل  
saeednateghi@yahoo.com

ردیف بودجه

گرنٹ اولین پروپوزال ارسالی هیات علمی

کد بودجه

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

عنوان منبع مالی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع  
90

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 تهران  
نام کامل فرد مسوول  
سعید ناطقی  
موقعیت شغلی  
استادیار

## فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد  
دانشگاه علوم پزشکی تهران  
نام کامل فرد مسوول  
سعید ناطقی  
موقعیت شغلی  
استادیار  
آخرین مدرک تحصیلی  
متخصص  
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
قلب  
آدرس خیابان  
خیابان ابوذر پایین تر از میدان ابوذر بیمارستان ضیائیان  
شهر  
تهران  
استان  
تهران  
کد پستی  
1366736511  
تلفن  
6031 5517 21 98+  
فکس  
ایمیل  
snateghi@sina.tums.ac.ir

### 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

## آخرین مدرک تحصیلی

متخصص

### سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

قلب

### آدرس خیابان

خیابان ابوذر پایین تر از میدان ابوذر بیمارستان ضیائیان

### شهر

تهران

### استان

تهران

### کد پستی

1366736511

### تلفن

6031 5517 21 98+

### فکس

### ایمیل

snateghi@sina.tums.ac.ir

## فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

### اطلاعات تماس

### نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی تهران

### نام کامل فرد مسوول

سعید ناطقی

### موقعیت شغلی

استادیار

### آخرین مدرک تحصیلی

متخصص

### سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

قلب

### آدرس خیابان

خیابان ابوذر پایین تر از میدان ابوذر بیمارستان ضیائیان

### شهر

تهران

### استان

تهران

### کد پستی

1366736511

### تلفن

6031 5517 21 98+

### فکس

### ایمیل

snateghi@sina.tums.ac.ir