پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۹

تأثیر تمرینات مقاومتی، هوازی و ترکیبی بر مسیر سروتونین و دوپامین و برخی از نشانگرهای التهابی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه

با توجه به محدود بودن مطالعات تاثیر فعالیت ورزشی بر سیستمی ایمنی افراد دارای شرایط MS، ضرورت اصلی مطالعه ما بررسی تاثیر تمرینات هوازی، مقاومتی و ترکیبی بر وضعیت سیستم ایمنی زنان دارای شرایط MS خواهد بود.

طراحی

بیماران به طور تصادفی (انجمن ام اس گیلان) پس از دارا بودن معیار های ورود به آزمون و امضای فرم رضایت نامه وارد پروژه می شوند.آزمودنی ها به سه گروه تمرین هوازی، تمرین مقاومتی و یک گروه کنترل تقسیم خواهند شد. جهت خون گیری به صورت ناشتا فردی از کادر ازمایشگاه به منزل هر فرد رفته و خونگیری اعمال خواهد شد

نحوه و محل انجام مطالعه

محل انجام تمرینات در منزل بیمار و به صورت 3 روز در هفته انجام می شود.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

شرایط ورود مبتلا بودن به بیماری مولتیپل اسکلروزیس EDSS 0-5/5 دامنه‌ی سنی 18 تا 55 سال داشتن اختلال افسردگی 0-5/5 (DEPI) گذشت حداقل دو ماه از آخرین عود بیماری شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی فا سابقه بیماری های قلبی عروقی، متابولیک، ارتوپدی، صرع شرکت در ورزش منظم هر گونه مشکل قلبی- تنفسی سرگیجه مداوم عدم تمایل فرد به ادامه پروتکل

گروه‌های مداخله

گروه مداخله: گروه مداخله اول(تمرینات هوازی): تمرینات هوازی بین 2 تا 3 روز در هفته است و به طور کلی باید با 2 روز در هفته شروع شود و با گذشت زمان به 3 روز در هفته برسد. گروه مداخله دوم (تمرینات ترکیبی): تمرین ترکیبی شامل تمرینات هوازی و مقاومتی می¬باشد که شرایط تمرینی مشابه گروه تمرینی هوازی و مقاومتی خواهد بود. تمرینات به صورت یک هفته درمیان هوازی و ترکیبی انجام خواهد شد. تمرین مقاومتی 3 جلسه در هفته با یک جلسه استراحت بین دو روز تمرینی انجام خواهد شد. تمرینات هوازی به صورت دو جلسه در هفته انجام خواهد شد. گروه مداخله سوم(تمرینات مقاومتی): به صورت 3 روز در هفته انجام می شود و باتوجه به توانایی های فرد مداخله انجام می شود. گروه کنترل: این گروه هیچ مداخله ای دریافت نمیکند.

متغیرهای پیامد اصلی

سرتونین دوپامین Foxp3 IFN-γ IL-17 کیفیت زندگی افسردگی

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20220603055067N5**

تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-08-21, ۱۴۰۵/۰۵/۳۰**

زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-08-21, ۱۴۰۵/۰۵/۳۰**

تعداد بروز رسانی‌ها: **0**

تاریخ تایید ثبت در مرکز

2026-08-21, ۱۴۰۵/۰۵/۳۰

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

پیام سعیدی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه گیلان

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

+98 13 3369 0274

آدرس ایمیل

saidie-p@guilan.ac.ir

وضعیت بیمار گیری

در حال بیمار گیری

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2026-08-29, ۱۴۰۵/۰۶/۰۷

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2026-11-29, ۱۴۰۵/۰۹/۰۸

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی
تأثیر تمرینات مقاومتی، هوازی و ترکیبی بر مسیر سروتونین و دوپامین و برخی از نشانگرهای التهابی در زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس

عنوان عمومی کارآزمایی
بررسی تمرینات ورزشی بر بیماری مولتیپل اسکلروزیس
هدف اصلی مطالعه
حمایتی
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
داشتن اختلال افسردگی دامنه سنی بین 25 الی 50 سال داشتن اضطراب دامنه محدودیت توانایی بین 5/5 -0 عدم ابتلا به بیماری¬های مانند: کبد چرب، تیروئید، بیماری کلیوی، قلبی- عروقی داشتن حداقل 2 ماه فاصله از زمان انجام تمرینات ورزشی عدم مصرف سیگار عدم مصرف مشروبات الکلی داشتن بیماری عود کننده- فروکش کننده
شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
مصرف داروهای ضدافسردگی، ضداضطراب یا سایر داروهای روان‌پزشکی وجود عفونت حاد یا مصرف داروهای ضدالتهاب/تعدیل‌کننده سیستم ایمنی هنگام شروع مطالعه وجود مشکلات اسکلتی-عضلانی، ارتوپدیک یا قلبی-تنفسی که مانع از انجام ایمن برنامه تمرینی شود
سن
از سن **25 ساله** تا سن **50 ساله**
جنسیت
مونث

فاز مطالعه
مصداق ندارد
گروه‌های کور شده در مطالعه

- ارزیابی کننده پیامد
- آنالیز کننده داده

حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **52**
تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل
توصیف نحوه تصادفی سازی
در این مطالعه 40 زن مبتلا به MS عودکننده-فروکش‌کننده به‌صورت تصادفی و در سطح فردی به 4 گروه (تمرین مقاومتی، هوازی، ترکیبی و کنترل)، هر گروه 10 نفر، تخصیص یافتند. روش، تصادفی‌سازی ساده و بدون لایه‌بندی (stratification) بود. به هر شرکت‌کننده شماره‌ای از 1 تا 40 اختصاص داده شد و شماره‌ها به‌روش قرعه‌کشی کشیده و به‌ترتیب در 4 گروه قرار گرفتند تا هر گروه به 10 نفر برسد.
پنهان‌سازی تخصیص (allocation concealment) از طریق انجام قرعه‌کشی توسط فردی خارج از فرایند نمونه‌گیری و ارزیابی نتایج صورت گرفت و تخصیص گروه‌ها تا پس از اندازه‌گیری‌های پایه پنهان نگه داشته شد.
کور سازی (به نظر محقق)
دو سویه کور
توصیف نحوه کور سازی
به دلیل ماهیت مداخله‌ی ورزشی، امکان کورسازی شرکت‌کنندگان و مربیانی که جلسات تمرین را اجرا می‌کردند وجود نداشت؛ هر شرکت‌کننده ناگزیر می‌دانست کدام نوع تمرین (هوازی، مقاومتی، ترکیبی یا کنترل) را دریافت می‌کند. بنابراین کورسازی در مرحله‌ی ارزیابی پیامد و تحلیل داده‌ها اعمال شد. نمونه‌های خون برای سنجش نشانگرها (سروتونین، دوپامین، IL-17، IFN-γ، FoxP3) فقط با کد مشخص شدند، به‌طوری‌که پرسنل آزمایشگاهی که پیامدها را اندازه‌گیری می‌کردند از گروه هر فرد بی‌اطلاع بودند. تحلیل‌گر آماری داده‌ها را با برچسب‌های کدگذاری‌شده‌ی گروه‌ها (A، B، C، D) تحلیل کرد و تنها پس از پایان تحلیل از تخصیص گروه‌ها مطلع شد. بر این اساس، مطالعه تک‌سوکور (کورسازی ارزیاب پیامد و تحلیل‌گر) است.
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 در پژوهش های زیست پزشکی دانشگاه گیلان
آدرس خیابان
بزرگراه خلیج فارس، کیلومتر ۵ جاده تهران
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
۴۱۹۹۶۱۳۷۷۶
تاریخ تایید
2023-12-27, ۱۴۰۲/۱۰/۰۶
کد کمیته اخلاق
IR.GUILAN.REC.1402.069

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
مولتیپل اسکلروزیس
کد ICD-10
G35
توصیف کد ICD-10
Multiple sclerosis

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
سروتونین. که با نام 5-هیدروکسی تریپتامین (5-HT) نیز شناخته می شود، یک انتقال دهنده عصبی است که نقش مهمی در تنظیم عملکردهای مختلف فیزیولوژیکی و روانی دارد.
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
1 بار قبل از 8 هفته تمرین و 1 بار بعد از 8 هفته تمرین
نحوه اندازه‌گیری متغیر
کیت الایزا سروتونین/5-هیدروکسی تریپتامین

2

شرح متغیر پیامد
دوپامین یک انتقال دهنده عصبی و هورمونی است که چندین نقش حیاتی در مغز و بدن ایفا می کند. به خانواده کاتکول آمین ها و فن اتیل آمین ها تعلق دارد و یک پیام رسان شیمیایی کلیدی است که در بسیاری از فرآیندهای مهم دخیل است.
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
1 بار قبل از 8 هفته تمرین و 1 بار بعد از 8 هفته تمرین
نحوه اندازه‌گیری متغیر

کیت الایزا دوپامین

3

شرح متغیر پیامد

اینترلوکین 17 (IL-17) یک سایتوکین پیش التهابی است که نقش مهمی در سیستم ایمنی بدن، به ویژه در دفاع میزبان و پاسخ های التهابی ایفا می کند. در اینجا یک مرور کلی از IL-17 آمده است:توابع بیولوژیکیپاسخ ایمنی: IL-17 عمدتاً توسط زیرمجموعه ای از سلول های کمکی T به نام سلول های Th17 تولید می شود، اما می تواند توسط سایر سلول های ایمنی مانند سلول های γδ T، سلول های کشنده طبیعی (NK) و سلول های لنفوئید ذاتی (ILCs) تولید شود.). در دفاع در برابر عفونت های باکتریایی و قارچی با ترویج جذب نوتروفیل ها و ماکروفاژها به محل های عفونت نقش دارد.التهاب: IL-17 یک واسطه کلیدی التهاب است. تولید سایر سایتوکاین های پیش التهابی مانند IL-6 و فاکتور نکروز تومور آلفا (TNF-α) را تحریک می کند و باعث آزاد شدن کموکاین هایی می شود که سلول های ایمنی را به محل های التهاب جذب می کنند.بیماری های خود ایمنی: IL-17 نقش مهمی در پاتوژنز چندین بیماری خودایمنی از جمله پسوریازیس، آرتریت روماتوئید و مولتیپل اسکلروزیس دارد. در این شرایط، IL-17 به التهاب مزمن و آسیب بافت کمک می کند.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

1 بار قبل از 8 هفته تمرین و 1 بار بعد از 8 هفته تمرین

نحوه اندازه‌گیری متغیر

کیت الایزا کوانتیکین انسانی (D1700 IL-17)

4

شرح متغیر پیامد

اینترفرون گاما (IFN-γ) یک سیتوکین است که نقش محوری در سیستم ایمنی، به ویژه در تنظیم پاسخ های ایمنی و التهاب ایفا می کند. در اینجا یک مرور کلی از IFN-γ آورده شده است:توابع بیولوژیکیفعال سازی سیستم ایمنی: IFN-γ یک فعال کننده کلیدی ماکروفاژها است که توانایی آنها را در فاگوسیتوز کردن پاتوژن ها و آنتی ژن های موجود افزایش می دهد. همچنین باعث تمایز سلول های Th1) T helper 1) می شود که برای ایمنی سلولی ضروری هستند.فعالیت ضد ویروسی و ضد میکروبی: IFN-γ دارای خواص ضد ویروسی قوی است و در پاسخ ایمنی در برابر پاتوژن های داخل سلولی مانند ویروس ها، باکتری ها و تک یاخته ها نقش دارد. به طور مستقیم از تکثیر ویروس جلوگیری می کند و سلول های ایمنی را برای حمله به سلول های آلوده فعال می کند.تنظیم ایمنی تطبیقی: IFN-γ با تقویت تمایز سلول‌های T سیتوتوکسیک (سلول‌های T CD8+) و افزایش توانایی آنها در کشتن سلول‌های عفونی یا سرطانی، بر پاسخ ایمنی تطبیقی تأثیر می‌گذارد. همچنین تولید آنتی بادی توسط سلول های B را تحریک می کند.التهاب و خودایمنی: در حالی که IFN-γ برای ایمنی محافظتی بسیار مهم است، اختلال در تنظیم آن می تواند به التهاب مزمن و بیماری های خود ایمنی کمک کند. در پاتوژنز شرایطی مانند آرتریت روماتوئید، مولتیپل اسکلروزیس و بیماری التهابی روده نقش دارد.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

1 بار قبل از 8 هفته تمرین و 1 بار بعد از 8 هفته تمرین

نحوه اندازه‌گیری متغیر

کیت الایزا اینتر فرون گاما انسانی DY285B-05

5

شرح متغیر پیامد

FOXP3 (Forkhead Box P3) یک فاکتور رونویسی است که برای توسعه و عملکرد سلول‌های T تنظیمی (Tregs) که برای حفظ تحمل ایمنی و جلوگیری از بیماری‌های خود ایمنی ضروری هستند، حیاتی است. در اینجا یک نمای کلی از FOXP3 آمده است:توابع بیولوژیکیسلول های T تنظیم کننده (FOXP3: Tregs تنظیم کننده اصلی Tregs است، زیر مجموعه ای از سلول های T که برای حفظ هموستاز و جلوگیری از التهاب بیش از حد، پاسخ های ایمنی را سرکوب می کند. Tregs نقش مهمی در:تحمل ایمنی: جلوگیری از خودایمنی با سرکوب سلول های T خودواکنشی که می توانند به بافت های بدن حمله کنند.تنظیم پاسخ ایمنی: کنترل شدت و مدت پاسخ های ایمنی برای جلوگیری از آسیب به میزبان در اثر التهاب مزمن یا پاسخ های ایمنی بیش فعال.بیان ژن: FOXP3 بیان ژن های مختلفی را که برای عملکرد Treg ضروری هستند کنترل می کند. اینها شامل ژن های دخیل در توسعه Treg، ثبات و عملکردهای سرکوب کننده هستند.مکانیسم های سرکوب کننده: FOXP3+ Tregs از مکانیسم های متعددی برای سرکوب پاسخ های ایمنی استفاده می کند، از جمله:ترشح سیتوکین های ضد التهابی: مانند IL-10 و TGF-β.سیتولیز: کشتن مستقیم سلول های T موثر.اختلال متابولیک: اصلاح محیط محلی برای مهار عملکرد سلول های T موثر.مهار سلول های دندریتیک: جلوگیری از فعال شدن سایر سلول های T توسط سلول های دندریتیک

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

1 بار قبل از 8 هفته تمرین و 1 بار بعد از 8 هفته تمرین

نحوه اندازه‌گیری متغیر

کیت الایزا انسانی E0692Hu، FOXP3

6

شرح متغیر پیامد

افسردگی یک نگرانی شایع و جدی در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) است که تا 50 درصد از افراد مبتلا به این بیماری را در برخی مواقع تحت تاثیر قرار می دهد. این شیوع بالا نیاز به نظارت و مدیریت دقیق علائم افسردگی در بیماران ام اس را برجسته می کند

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

1 بار قبل از 8 هفته تمرین و 1 بار بعد از 8 هفته تمرین

نحوه اندازه‌گیری متغیر

 پرسشنامه 21 سوالی افسردگی بک

7

شرح متغیر پیامد

کیفیت زندگی (QoL) در افراد مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس (MS) تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله جنبه های فیزیکی، روانی، اجتماعی و محیطی است. ام اس یک بیماری مزمن و اغلب ناتوان کننده است که می تواند منجر به آسیب ها و چالش های قابل توجهی در زندگی روزمره شود.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

1 بار قبل از 8 هفته تمرین و 1 بار بعد از 8 هفته تمرین

نحوه اندازه‌گیری متغیر

پرسشنامه کیفیت زندگی در بیماران ام اس MSIS-29

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله

گروه مداخله اول (تمرینات هوازی):شرکت‌کنندگان این گروه به مدت ۸ هفته و ۲ تا ۳ جلسه در هفته (با شروع از ۲ جلسه و افزایش تدریجی به ۳ جلسه در هفته) برنامه‌ی تمرین هوازیِ تحت‌نظارت را انجام دادند. هر جلسه شامل ۵ دقیقه گرم‌کردن (پیاده‌روی یا رکاب‌زدن سبک همراه با حرکات کششی پویا)، ۱۰ تا ۳۰ دقیقه تمرین هوازی اصلی با شدت ۴۰ تا ۶۰ درصد اوج ضربان قلب، و ۵ دقیقه سردکردن (کاهش تدریجی شدت فعالیت همراه با حرکات کششی ایستا برای عضلات درگیر) بود.

طبقه بندی

توانبخشی

2

شرح مداخله
گروه مداخله دوم (تمرینات مقاومتی):شرکت‌کنندگان این گروه به مدت ۸ هفته و ۳ جلسه در هفته برنامه‌ی تمرین مقاومتیِ تحت‌نظارت را انجام دادند. هر جلسه شامل ۵ دقیقه گرم‌کردن عمومی (فعالیت هوازی سبک به‌همراه حرکات کششی پویا برای آماده‌سازی مفاصل و عضلات)، ۱۰ تا ۳۰ دقیقه تمرین مقاومتی اصلی (شامل حرکات با وزنه یا مقاومت برای گروه‌های عضلانی اصلی)، و ۵ دقیقه سردکردن (حرکات کششی ایستا برای عضلات کار کرده) بود.

طبقه بندی
توانبخشی

3

شرح مداخله
گروه مداخله سوم (تمرینات ترکیبی):شرکت‌کنندگان این گروه به مدت ۸ هفته و ۲ تا ۳ جلسه در هفته ترکیبی از تمرینات هوازی و مقاومتی را انجام دادند. دو نوع تمرین به‌صورت هفتگی جابه‌جا می‌شد و شدت و حجم آن مشابه گروه‌های هوازی و مقاومتی بود. هر جلسه، صرف‌نظر از نوع تمرین آن هفته، با ۵ دقیقه گرم‌کردن (فعالیت هوازی سبک و کششی پویا) آغاز و با ۵ دقیقه سردکردن (کاهش تدریجی شدت و کششی ایستا) پایان می‌یافت.

طبقه بندی
توانبخشی

4

شرح مداخله
گروه کنترل: شرکت‌کنندگان این گروه در طول ۸ هفته‌ی مطالعه هیچ‌گونه مداخله‌ی ورزشی دریافت نکردند و فعالیت‌های روزمره‌ی معمول خود را ادامه دادند.

طبقه بندی
مصداق ندارد

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
انجمن مولتیپل اسکلزوزیس گیلان
نام کامل فرد مسوول
عالیا صابری
آدرس خیابان
خیابان پرستار-خیابان پورسینا-روبروی اورژانس بیمارستان پورسینا-ساختمان مدیریت بحران بهزیستی-(جنب درب پارکینگ امور مالیاتی)-طبقه همکف
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4193743xxx
تلفن
+98 13 3333 7656
ایمیل
a_saberi@gums.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
نام کامل فرد مسوول
پیام سعیدی
آدرس خیابان
رشت، بزرگراه خلیج فارس، کیلومتر ۵ جاده تهران، مجتمع دانشگاه گیلان
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 911 194 3804
ایمیل
payam.saidie@gmail.com
آدرس صفحه وب
https://guilan.ac.ir/
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
خیر
عنوان منبع مالی
دانشگاه گیلان
درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع
1
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
اشخاص

فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
نام کامل فرد مسوول
پیام سعیدی
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی ورزشی
آدرس خیابان
رشت، بزرگراه خلیج فارس، کیلومتر ۵ جاده تهران، مجتمع دانشگاه گیلان
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
۴۱۹۹۶۱۳۷۷۶
تلفن

+98 13 3369 0274
ایمیل
saidie-p@guilan.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه 'dghk
نام کامل فرد مسوول
پیام سعیدی
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی ورزشی بالینی- سوخت و ساز ورزشی
آدرس خیابان
رشت، بزرگراه خلیج فارس (کیلومتر ۵ جاده رشت به قزوین)
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 911 194 3804
ایمیل
payam.saidie@gmail.com

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
نام کامل فرد مسوول
پیام سعیدی
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی ورزشی
آدرس خیابان
رشت، بزرگراه خلیج فارس (کیلومتر ۵ جاده رشت به قزوین)، مجتمع دانشگاه گیلان، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 911 194 3804
فکس
ایمیل
saidie-p@guilan.ac.ir

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
توجیه/علت عدم تصمیم/عدم انتشار IPD
این داده ها محرمانه می باشند و فقط محققین به این داده ها دسترسی خواهند داشت.
پروتکل مطالعه
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
نقشه آنالیز آماری
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
فرم رضایتنامه آگاهانه
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
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