پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۸

بررسی اثرات سوزن زدن خشک بر شاخص‌های سونوالاستوگرافیکی و بیومکانیکی انعطاف‌پذیری عضله همسترینگ، در افراد مبتلا به کوتاهی همسترینگ

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه

تعیین اثرات سوزن زدن خشک بر شاخص‌های سونوالاستوگرافیکی و بیومکانیکی انعطاف‌پذیری عضله همسترینگ، در افراد مبتلا به کوتاهی همسترینگ

طراحی

کارآزمایی بالینی دارای گروه کنترل، با گروه های موازی، دو سویه کور، تصادفی شده، فاز 1 برروی 26 بیمار، برای تصادفی سازی از سایت randomization.com استفاده می شود.

نحوه و محل انجام مطالعه

این مطالعه در زمینه اثرات سوزن زدن خشک بر روی سفتی و انعطاف پذیری اجزای عضلانی همسترینگ در بیمارستان شریعتی تهران انجام خواهد گرفت. در این مطالعه افراد به طور تصادفی در یکی از دو گروه سوزن زدن خشک و سوزن زدن خشک شم قرار خواهند گرفت. افراد شرکت کننده و ارزیابی کننده نسبت به گروه درمانی افراد کور خواهند بود. افراد طبق حروف موجود در پاکت نامه مهر و موم شده که در جلسه درمانی به درمانگر داده خواهد شد درمان مورد نظر را دریافت خواهند کرد. درمان در یک جلسه انجام خواهد شد و ارزیابی پیامدها قبل از مداخله و 15 دقیقه و یک ماه پس از مداخله مجددا بررسی می شود.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

معیارهای ورود به مطالعه: 1. زنان و مردان در دامنه سنی بین 18 تا 40 سال 2. کاهش انعطاف پذیری همسترینگ بیشتر از 20 درجه بر اساس تست باز کردن غیرفعال زانو 3. افراد دارای سطح 3 فعالیت در scale Tegner activity 4. BMI نرمال بین 20-25 کیلوگرم بر مترمربع معیارهای عدم ورود به مطالعه: 1. سابقه کمردرد و آسیب همسترینگ در طی یک سال گذشته 2. سابقه اختلالات ارتوپدی و نورولوژیکی اندام تحتانی در یک سال گذشته 3. شرکت در فعالیت های ورزشی و کششی 4. سابقة انجام سوزن زدن خشک 5. محدودیت حرکتی در سایر مفاصل اندام تحتانی 6. موارد منع کاربرد سوزن زدن خشک 7. عدم تمایل بیمار برای شرکت در مطالعه

گروه‌های مداخله

گروه سوزن زدن خشک و گروه سوزن زدن خشک شم

متغیرهای پیامد اصلی

مدول الاستیک برشی، کامپلیانس و سفتی عضلانی غیرفعال، تست باز کردن غیرفعال زانو

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20230611058456N1**

تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2023-07-10, ۱۴۰۲/۰۴/۱۹**

زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2023-07-10, ۱۴۰۲/۰۴/۱۹**

تعداد بروز رسانی‌ها: **0**

تاریخ تایید ثبت در مرکز

2023-07-10, ۱۴۰۲/۰۴/۱۹

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

راضیه جهان فرد

نام سازمان / نهاد

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

+98 61 3444 3373

آدرس ایمیل

r-jahanfard@razi.tums.ac.ir

وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2023-08-23, ۱۴۰۲/۰۶/۰۱

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2024-01-25, ۱۴۰۲/۱۱/۰۵

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی

بررسی اثرات سوزن زدن خشک بر شاخص‌های سونوالاستوگرافیکی و بیومکانیکی انعطاف‌پذیری عضله همسترینگ، در افراد مبتلا به کوتاهی همسترینگ

عنوان عمومی کارآزمایی

بررسی اثرات سوزن زدن خشک بر شاخص‌های سونوالاستوگرافیکی و بیومکانیکی انعطاف‌پذیری عضله همسترینگ، در افراد مبتلا به کوتاهی همسترینگ

هدف اصلی مطالعه

درمانی

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

زنان و مردان در دامنه سنی بین 18 تا 40 سال کاهش انعطاف پذیری همسترینگ بیشتر از 20 درجه بر اساس تست باز کردن غیرفعال زانو PKET

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

سابقه کمر درد و اختلالات ارتوپدی و نورولوژیکی اندام تحتانی در یک سال گذشته شرکت در فعالیت های ورزشی و کششی موارد منع کاربرد سوزن زدن خشک

سن

از سن **18 ساله** تا سن **40 ساله**

جنسیت

هر دو

فاز مطالعه

مصداق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- ارزیابی کننده پیامد

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: **26**

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

با استفاده از کد های تصادفی کامپیوتری به‌وسیله ی سایت randomization.com تخصیص تصادفی افراد در دو گروه و به تعداد برابر با block size برابر 4 توسط فردی خارج از تیم تحقیقاتی انجام می شود. تخصیص تصادفی قبل از شروع مطالعه به‌وسیله نامه ی مهر و موم شده پنهان و فرد ارزیابی کننده و بیماران نسبت به این فرایند کور خواهند بود. افراد در زمان مراجعه، طبق حروف A و B موجود در پاکت نامه به ترتیب در گروه سوزن زدن خشک و سوزن زدن شم قرار خواهند گرفت.

کور سازی (به نظر محقق)

دو سویه کور

توصیف نحوه کور سازی

با استفاده از کد های تصادفی کامپیوتری به‌وسیله ی سایت randomization.com تخصیص تصادفی افراد در دو گروه و به تعداد برابر با block size برابر 4 توسط فردی خارج از تیم تحقیقاتی انجام می شود. تخصیص تصادفی قبل از شروع مطالعه به‌وسیله نامه ی مهر و موم شده پنهان و فرد ارزیابی کننده و بیماران نسبت به این فرایند کور خواهند بود. افراد در زمان مراجعه، طبق حروف A و B موجود در پاکت نامه به ترتیب در گروه سوزن زدن خشک و سوزن زدن شم قرار خواهند گرفت، و درمانگر با توجه به حرف داخل پاکت نامه درمان مورد نظر را در غیاب ارزیابی کنندگان انجام خواهد داد. برای شبیه سازی حس سوزن زدن خشک شم به سوزن زدن خشک واقعی از مونوفیلامنتی ظریف استفاده خواهد شد و مونو فیلامنت بر روی پوست در هر نقطه به مدت یک دقیقه به‌آرامی حرکت داده میشود تا به‌نوعی تقلیدکننده حس برخورد و تپ شدن سوزن خشک واقعی را به فرد بدهد.

دارو نما

دارد

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 تهران

آدرس خیابان

تهران، خیابان انقلاب، پیچ شمیران، نبش خیابان صفی علیشاه، دانشکده توان بخشی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

6511111489

تاریخ تایید

2023-05-29, ۱۴۰۲/۰۳/۰۸

کد کمیته اخلاق

IR.TUMS.FNM.REC.1402.039

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

افراد دارای کوتاهی همسترینگ

کد ICD-10

توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

مدول الاستیک برشی: متغیر وابسته کمی پیوسته که به عنوان یکی از خروجی های دستگاه سونوالاستوگرافی موج برشی است، و سفتی بافتی را برحسب کیلوپاسکال به طور کمی نشان می دهد.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

مدول الاستیک برشی اجزای عضلانی همسترینگ در ابتدای مطالعه (قبل از شروع مداخله) و 15 دقیقه و یک ماه پس از جلسه درمانی اندازه گیری می شود.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

برای اندازه گیری این متغیر، فرد شرکت کننده به حالت طاق باز می خوابد. برای جلوگیری از چرخش لگن، نواحی anterior superior iliac spine لگن فرد با یک استرپ به تخت متصل خواهد شد. همچنین پای مقابل از ناحیه ران به‌وسیله استرپ دیگر به تخت درمان ثابت می شود. پای غالب مورد بررسی با زاویه هیپ 90 درجه و زانو 45 درجه روی سکوی چوبی قرار می گیرد. مدول الاستیک برشی برای بالک عضلانی ST، SM، BF در پای غالب اندازه‌گیری می شود. ترنسدیوسر برای اندازه‌گیری دقیق و پایا باید به‌صورت طولی با فیبرهای عضلانی قرار گیرد. نقاط مورد بررسی به‌عنوان نقطه میانی فمور از تروکانتر بزرگ تا اپی کندیل داخلی برای عضلات سمی ممبرانوسوس و سمی تندینوسوس و تا اپی کندیل خارجی برای بایسپس فموریس است. این نقاط آناتومیکی به‌وسیله لمس و عکس‌های B-mode تأیید می شود. ترانسدیوسر اولتراسوند (50 میلیمتر طول، 4-15L- خطی) روی مکان های مورد بررسی قرار می گیرد. تصویربرداری 5 ثانیه پس از قرارگیری ترنسدیوسر بر روی ناحیه موردنظر ثبت می شود تا

به‌این‌ترتیب ناحیه موردنظر یک توزیع رنگی باثبات را نشان دهد. ناحیه موردنظر نزدیک به مرکز عکس بالک عضلانی تنظیم می شود و میانگین سرعت موج‌برشی) (m.s-1 دایره ای با قطر 11 میلیمتر نزدیک مرکز ناحیه موردنظر به طور اتوماتیک اندازه‌گیری میشود و بر اساس آن مدول الاستیک برشی بر حسب کیلوپاسکال به طور خودکار محاسبه خواهد شد. برای جلوگیری از پدیده استرس - ریلکسیشن و تأثیر بر روی انعطاف پذیری اندازه گیری هر جز در کمتر از 10 ثانیه انجام می شود. ترتیب اندازه گیری اجزای عضلانی به‌صورت رندوم خواهد بود.

2

شرح متغیر پیامد

کامپلیانس: شاخصی مرتبط با ویژگی های ویسکوالاستیک و سطح انقباضی مستخرج از فعالیت الکتریکی عصب حرکتی مربوطه است، که با محاسبه نسبت بین تغییرات زاویه بازکردن زانو به تغییرات گشتاور غیرفعال عضله همسترینگ حین تست دامنه باز کردن غیرفعال زانو محاسبه می گردد.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

کامپلیانس عضلات همسترینگ در ابتدای مطالعه (قبل از شروع مداخله) و 15 دقیقه و یک ماه پس از جلسه درمانی اندازه گیری می شود.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

کمپلیانس عضله به طور غیرمستقیم به‌وسیله فرمول کمپلیانس که برابر با نسبت تغییرات زاویه باز کردن غیرفعال زانو به تغییرات گشتاور غیرفعال اندازه‌گیری می شود. برای انجام محاسبه بر اساس فرمول، به حداقل اندازه ی زاویه دو نقطه و گشتاور غیرفعال عضله همسترینگ در این دو زاویه در طی دامنه غیرفعال باز کردن زانو نیاز است. فرد مطابق وضعیت ذکر شده در تست زاویه باز کردن غیرفعال زانو قرار خواهد گرفت. درحالی‌که ارزیابی‌کننده دینامومتر را زیر پاشنه فرد قرار می دهد، هم‌زمان به طور غیرفعال زانوی بیمار را تا زاویه ای که فرد احساس اندکی کشش کند، باز خواهد کرد. این نقطه شروع برای محاسبه کامپلیانس خواهد بود. در این نقطه نیرو به‌وسیله دینامومتر و زاویه ی آن نقطه توسط گونیامتر به کمک فرد ارزیابی‌کننده دیگر ثبت خواهد شد. در ادامه آزمونگر از آن نقطه، حرکت باز کردن غیرفعال را تا جایی که فرد احساس ناراحتی و عدم تحمل کشش کند، ادامه می دهد. این زاویه به‌عنوان نقطه دوم اندازه گیری تلقی خواهد شد. زاویه نقطه دوم و اندازه ی نیرو در این نقطه مجدداً توسط ارزیابی‌کننده ی دیگر به‌وسیله دینامومتر ثبت خواهد شد. اندازه گیری زوایا و نیرو در هر نقطه دامنه حرکتی غیرفعال سه بار انجام می شود و میانگین سه بار در هر نقطه برای آنالیز و ارزیابی مورد استفاده قرار می گیرد. نیروهای ثبت شده توسط دینامومتر در دو زاویه بر حسب نیوتن ثبت شده و سپس عدد به‌دست‌آمده برای تبدیل به گشتاور، در طول ساق پا که مشخصه محور گشتاور حرکت است ضرب می شود. نیروی ثبت شده توسط دینامومتر *9.81* طول ساق پا = گشتاور طول ساق پا بر اساس ضرایب ارائه شده در منابع آنتروپومتری، برابر 0.285 طول قد فرد به متر است. 0.285 * طول قد فرد به متر = طول ساق پادر هر نقطه از نقاط فوق‌الذکر برای تصحیح اثر جاذبه و به‌دست‌آوردن نیروی خالص عضلات، نیروی وزن ساق پا طبق فرمول های ذیل اندازه گیری شده و از نیروی به‌دست‌آمده توسط دینامومتر کم خواهد شد. وزن ساق پا * 9.81 * Cos α = تصحیح اثر جاذبه 0.06 * وزن هر فرد به کیلوگرم = وزن ساق پا

3

شرح متغیر پیامد

سفتی عضلانی: متغیر وابسته کمی پیوسته است و به توانایی بافتی داخل و اطراف عضلات، جهت افزایش طول گفته میشود. و با محاسبه نسبت تغییرات نیرو یا مقاومت به تغییرات طول، تعریف می شود و در واقع معکوس کامپلیانس است.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

سفتی عضلات همسترینگ در ابتدای مطالعه (قبل از شروع مداخله) و 15 دقیقه و یک ماه پس از جلسه درمانی اندازه گیری می شود.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

در این مطالعه چون سفتی عضلانی در حقیقت معکوس کامپلیانس غیرفعال است. معکوس نسبت ذکر شده برای کامپلیانس به عنوان سفتی غیرفعال در نظر گرفته می شود.

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد

تست دامنه بازکردن غیرفعال زانو: متغیر وابسته کمی پیوسته که با اندازه گیری دامنه باز کردن زانو در تست PKET توسط شیب سنج و با مقیاس درجه تعیین می شود. حداکثر دامنه باز کردن زانو در تست PKETکه با شروع مقاومت عضلات خم کننده در مقابل باز کردن زانو، مشخص می شود.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

اندازه گیری این پیامد در ابتدای مطالعه (قبل از شروع مداخله) و 15 دقیقه و یک ماه بعد از مداخله مجددا انجام خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

برای انجام این تست، فرد شرکت کننده به صورت طاق باز روی تخت درمان دراز می کشد. برای جلوگیری از چرخش لگن، نواحی ASIS لگن فرد با یک استرپ به تخت متصل خواهد شد. همچنین پای مقابل از ناحیه ران به وسیله استرپ دیگر به تخت درمان ثابت می شود. از یک مکعب مستطیل چوبی با ارتفاع 37 سانتی متر و عرض 83 سانتی متر و عمق 31 سانتی متر در خلف ران فرد، برای قرار دادن هیپ پای مورد مطالعه در پوزیشن 90درجه فلکسیون استفاده خواهیم کرد. برای تثبیت وضعیت هیپ ران را به مکعب چوبی و برای جلوگیری از حرکت مکعب و تغییر زاویه هیپ، مکعب چوبی را با استرپ به تخت ثابت می کنیم. درحالی که مچ پای فرد در حالت نوترال است، زانوی فرد توسط ارزیابی کننده در وضعیت 90 درجه به طور غیرفعال قرار می گیرد. درنتیجه وضعیت هیپ و زانوی فرد به حالت 90-90 درجه قرار خواهد گرفت. از این وضعیت، ارزیابی کننده زانو را به طور غیرفعال تا جایی که مقاومت عضلانی سفت را برای ادامه حرکت حس کند یا اینکه بیمار گزارش کشش قوی ولی قابل تحمل را بدهد، باز می کند. میزان زاویه باز شدن توسط گونیامتر یا شیب سنج اندازه گیری می شود. برای اندازه گیری زاویه بازشدن غیرفعال زانو لندمارک های استخوانی مالئول خارجی، کوندیل خارجی فمور و تروکانتر بزرگ فمور از قبل علامت گذاری خواهد شد. اندازه گیری این پیامد را قبل از شروع مداخله، 15 دقیقه و یک ماه بعد از مداخله انجام خواهیم داد. در هر نقطه زمانی اندازه گیری سه بار با یک دقیقه استراحت بین اندازه گیری ها تکرار می شود و میانگین سه تکرار برای آنالیز و بررسی استفاده خواهد شد.

2

شرح متغیر پیامد

حداکثر گشتاور غیرفعال: متغیر وابسته کمی پیوسته، که به حداکثر نیروی مقاوم در برابر کشش غیرفعال عضله اطلاق می شود و با محاسبه و بر اساس مقیاس نیوتن متر تعیین می گردد.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

اندازه گیری این پیامد در ابتدای مطالعه (قبل از شروع مداخله) و 15 دقیقه و یک ماه بعد از مداخله مجددا انجام خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

وضعیت فرد مانند قبل قرار خواهد گرفت. به وسیله دینامومتر دستی نیروی غیرفعالی که در نقطه ی دوم ذکر شده برای اندازه گیری کامپلیانس که فرد گزارش ناراحتی و احساس عدم تحمل کشش میکند بدست آورده می شود و با استفاده از فرمول (گشتاور غیرفعال = نیرو * طول بازوی گشتاور) حداکثر گشتاور غیرفعال در این نقطه از دامنه ی حرکتی محاسبه خواهد شد. این تست سه بار با یک دقیقه استراحت بین اندازه گیری ها تکرار خواهد شد و میانگین سه تکرار برای آنالیز مورد استفاده قرار میگیرد.

3

شرح متغیر پیامد

تحمل کششی: تعریف شرحی: متغیر وابسته کمی پیوسته که به عنوان توانایی تحمل احساس ناراحتی در حین کشش تعریف میشود که در تست باز کردن غیرفعال زانو با گونیامتر یا شیب سنج و بر حسب درجه تعیین می گردد.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

اندازه گیری این پیامد در ابتدای مطالعه (قبل از شروع مداخله) و 15 دقیقه و یک ماه بعد از مداخله مجددا انجام خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

در این اندازه گیری نیز با استفاده از جعبه چوبی و استرپ اندام تحتانی را در وضعیت تست باز کردن غیرفعال زانو قرار خواهیم داد. ارزیابی کننده زانو را به آرامی از وضعیت 90 درجه فلکسیون به سمت اکستانسیون تا زاویه ای که فرد احساس ناراحتی و عدم تحمل کشش بیشتر در عضلات پشت ران را بیان کند، حرکت خواهد داد. در این نقطه ارزیابی کننده مقدار زاویه را اندازه گیری می کند. این کار سه بار با یک دقیقه استراحت بین اندازه گیری ها تکرار خواهد شد و میانگین سه تکرار برای آنالیز و بررسی مورد استفاده قرار می گیرد.

4

شرح متغیر پیامد

بالا بردن مستقیم فعال پا : متغیر وابسته کمی پیوسته که در انجام SLR فعال، با شیب‌سنج (اینکلینومتردیجیتال) و بر حسب درجه تعیین می گردد.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

اندازه گیری این پیامد در ابتدای مطالعه (قبل از شروع مداخله) و 15 دقیقه و یک ماه بعد از مداخله مجددا انجام خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

برای سنجش این پیامد، فرد به حالت طاق باز می خوابد. اندام تحتانی سمت مقابل برای جلوگیری از حرکت فلسکیون هیپ مقابل و به حداقل رساندن حرکات جبرانی به‌وسیله استرپ به تخت ثابت خواهد شد. به بیمار آموزش داده می شود که اندام تحتانی را از طریق فلسکیون هیپ به طور فعال بلند کند، به طوری که زانو در حالت اکستانسیون کامل و مچ پا در دورسی فلکسیون باقی بماند. اندازه گیری به‌وسیله اینکلینومتر دیجیتال که به 15 سانتی متر زیر و در امتداد توبروزیته تیبیا متصل می شود، انجام خواهد شد. این تست نیز سه بار با یک دقیقه استراحت بین اندازه گیری ها انجام خواهد شد و میانگین سه بار برای آنالیز ثبت می شود.

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله

گروه مداخله: نحوه انجام مداخله سوزن زدن خشک: یک فیزیوتراپیست باتجربه و آموزش‌دیده در زمینه سوزن زدن خشک، سوزن زدن خشک را بر روی عضلات همسترینگ افراد انجام خواهد داد. از بیمار خواسته می شود که به‌صورت دمر روی تخت دراز بکشد، در این وضعیت یک بالش را زیر مچ پای بیمار قرار خواهیم داد. پوست ناحیه خلف ران با الکل تمیز می شود. مداخله سوزن زدن خشک با استفاده از ورود سوزن اکوپانچر استریل، ضدزنگ و یک‌بارمصرف با طول 60 میلی‌متر و قطر 0.30 میلی‌متر با تکنیک سریع داخل و خارج‌کردن و حرکت مخروطی شکل در 3 نقطه از عضله همسترینگ، شامل یک نقطه روی عضلات سمی ممبرانوسوس و سمی تندینوسوس و دو نقطه روی سر بلند و کوتاه عضله بایسپس فموریس با ترتیبی تصادفی و در هر نقطه به مدت یک دقیقه انجام می شود. عمق نفوذ سوزن زدن خشک بر اساس شرایط بدنی فرد شرکت‌کننده متفاوت است. نقطه مربوط به عضلات سمی ممبرانوسوس و سمی تندینونسوس 60 درصد سر پروگزیمال طول خطی که توبروزیته ایسکیال را به اپی کندیل داخلی فمور متصل می کند و نقطه مربوط به سر بلند و کوتاه عضله بایسپس فموریس به ترتیب در حدود 30 درصد و 60 درصد از سر پروگزیمال خط آناتومیکی فرضی که توبروزیته ایسکیال را به راس سر فیبولا متصل می کند، قرار دارد.

طبقه بندی

توانبخشی

2

شرح مداخله

گروه کنترل: نحوه انجام سوزن زدن خشک شم: نقاط هدف سوزن زدن خشک شم مانند گروه سوزن زدن خشک خواهند بود. به‌استثنای اینکه در اینجا به‌جای سوزن خشک از مونو فیلامنت (ساخت شرکت GIMA) استفاده خواهد شد. سایر مراحل مانند بالا خواهد بود. مونو فیلامنت بر روی پوست در هر نقطه به مدت یک دقیقه به‌آرامی حرکت داده می شود تا به‌نوعی تقلیدکننده حس برخورد و تپ شدن سوزن خشک واقعی را به فرد بدهد.

طبقه بندی

توانبخشی

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

بیمارستان شریعتی

نام کامل فرد مسوول

راضیه جهان فرد

آدرس خیابان

تهران خیابان کارگر شمالی، بزرگراه جلال آل احمد

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1411713135

تلفن

+98 21 8490 1000

ایمیل

r-jahanfard@razi.tums.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی تهران

نام کامل فرد مسوول

اکبر فتوحی

آدرس خیابان

بلوار کشاور، خیابان قدس، سازمان مرکزی دانشگاه علوم پزشکی تهران، طبقه 6، معاونت تحقیقات و فناوری

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1417653761

تلفن

+98 21 8163 3686

ایمیل

vcr@tums.ac.ir

ردیف بودجه
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
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 تهران
نام کامل فرد مسوول
راضیه جهان فرد
موقعیت شغلی
دانشجو
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
خیابان انقلاب، پیچ شمیران، دپارتمان فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی،
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
65111-11489
تلفن
+98 61 3444 3373
فکس
ایمیل
r-jahanfard@razi.tums.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی تهران
نام کامل فرد مسوول
راضیه جهان فرد
موقعیت شغلی
دانشجو
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
خیابان انقلاب، پیچ شمیران، دپارتمان فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
65111-11489
تلفن
+98 61 3444 3373
فکس
ایمیل
r-jahanfard@razi.tums.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی تهران
نام کامل فرد مسوول
راضیه جهان فرد
موقعیت شغلی
دانشجو
آخرین مدرک تحصیلی
لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیوتراپی
آدرس خیابان
خیابان انقلاب، پیچ شمیران، دپارتمان فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
65111-11489
تلفن
+98 61 3444 3373
فکس
ایمیل
r-jahanfard@razi.tums.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
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
فرم رضایتنامه آگاهانه
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
گزارش مطالعه بالینی
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
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
عنوان و جزییات بیشتر در مورد داده/مستند
داده های خام تحقیق و آنالیز آن در صورت درخواست محققین در اختیار آنها قرار خواهد گرفت.
بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند
بعد از انتشار مقالات منتج از تحقیق.
کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

محققین شاغل در موسسات دانشگاهی

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

داده ها تنها برای مطالعه و بررسی نتایج درمان در اختیار سایر محققین قرار میگیرد.

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

دکتر زینت آشناگر، خیابان انقلاب، دانشکده توانبخشی، گروه فیزیوتراپی. آدرس ایمیل: z-ashnagar@sina.tums.ac.ir

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

از طریق ارسال ایمیل رسمی دانشگاهی به نویسنده مسئول: دکتر زینت آشناگر (naghdi@sina.tums.ac.ir) و تقاضای مستندات در اسرع وقت پاسخ محقق داده خواهد شد.

سایر توضیحات