

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۲۰

## بررسی اثربخشی متحرک‌سازی از نوع Sustained Natural Apophyseal Glide C1- C2 همراه با کشش به روش مالینگان در مقایسه با متحرک‌سازی و کشش به روش میتلند در افراد بزرگسال مبتلا به سردرد با منشأ گردنی

### چکیده پروتکل

#### هدف از مطالعه

مقایسه ی اثربخشی متحرک‌سازی به روش SNAG همراه با کشش مالینگان در ستون فقرات گردنی بر شدت و فرکانس درد، دامنه‌های حرکتی گردن، ناتوانی و پایداری درمان در بیماران بزرگسال مبتلا به سردرد با منشأ گردنی در مقایسه با متحرک‌سازی به روش میتلند در سال 1404

#### طراحی

این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده تک‌مرکزی و یک‌سویه کور با نسبت تخصیص 1:1 طراحی شده است. ارزیابی‌کنندگان و بیماران از گروه‌بندی بی‌اطلاع هستند. در صورت داشتن شرایط ورود و رضایت کتبی، ۵۴ نفر به صورت تصادفی با روش blocked balanced randomization به دو گروه مالینگان و میتلند تقسیم می‌شوند. تخصیص تصادفی توسط فردی خارج از تیم پژوهشی و از طریق سامانه آنلاین [www.sealedenvelope.com](http://www.sealedenvelope.com) با بلوک‌های چهارتایی انجام می‌شود.

#### نحوه و محل انجام مطالعه

مطالعه در کلینیک‌های فیزیوتراپی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران در تهران انجام می‌شود. ارزیابی و درمان توسط افراد جداگانه انجام شده و کورسازی رعایت می‌شود. گروه مالینگان متحرک‌سازی SNAG و کشش مالینگان، گروه میتلند متحرک‌سازی و کشش Maitland دریافت می‌کنند. هر دو گروه شش جلسه ۲۰ دقیقه‌ای، دو بار در هفته به مدت سه هفته دارند.

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

شرایط ورود اصلی: سردرد یک طرفه یا بیشتر بودن سردرد در یک سمت بدون تغییر جهت سردرد همراه سفتی و درد گردن که با حرکت گردن بیشتر می‌شود محدودیت دامنه‌ی آزمون فلکشن-روتیشن بیشتر از 10 درجه شرایط عدم ورود اصلی: منشأ سردرد جایی غیر از گردن باشد هرگونه شکستگی یا سابقه‌ی جراحی در ناحیه ی گردن بیمار هرگونه درمان فیزیوتراپی یا کایروپراکتیک در 3 ماه اخیر دریافت کرده باشد هرگونه ممنوعیت جهت انجام درمان دستی

#### گروه‌های مداخله

گروه مالینگان: افراد این گروه متحرک‌سازی به روش SNAG به همراه ترکشن به شیوه ی مکتب مالینگان را دریافت خواهند کرد. گروه میتلند: افراد این گروه متحرک‌سازی Maitland به همراه ترکشن به شیوه ی مکتب Maitland را دریافت خواهند کرد.

#### متغیرهای پیامد اصلی

فرکانس درد و شدت درد

### اطلاعات عمومی

#### علت بروز رسانی

#### نام اختصاری

#### اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20251118068034N1

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 22-12-2025, ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

زمان‌بندی ثبت: registered\_while\_recruiting

آخرین بروز رسانی: 22-12-2025, ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

تعداد بروز رسانی‌ها: 0

#### تاریخ تایید ثبت در مرکز

2025-12-22, ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

#### اطلاعات تماس ثبت کننده

#### نام

فائزه صدقی

#### نام سازمان / نهاد

#### کشور

جمهوری اسلامی ایران

#### تلفن

6434 2225 21 98+

#### آدرس ایمیل

faezhsedghi2000@gmail.com

#### وضعیت بیمار گیری

#### بیمار گیری تمام شده

#### منبع مالی

#### تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2025-12-11, ۱۴۰۴/۰۹/۲۰

#### تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2026-04-19, ۱۴۰۵/۰۱/۳۰

#### تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

#### تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

#### تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

## عنوان علمی کارآزمایی

بررسی اثربخشی متحرک‌سازی از نوع Sustained Natural Apophyseal Glide C1-C2 همراه با کشش به روش مالیگان در مقایسه با متحرک‌سازی و کشش به روش میتلند در افراد بزرگسال مبتلا به سردرد با منشأ گردنی

## عنوان عمومی کارآزمایی

مقایسه روش‌های متحرک‌سازی و کشش در سردرد با منشأ گردنی

## هدف اصلی مطالعه

درمانی

## شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

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

سردرد یک طرفه یا بیشتر بودن سردرد در یک سمت بدون تغییر جهت سردرد همراه سفتی و درد گردن که با حرکت گردن بیشتر می‌شود  
اختلال عملکرد در ستون فقرات گردنی محدودیت دامنه حرکتی گردن و محدودیت دامنه آزمون فلکشن-روتیشن بیشتر از 10 درجه  
اپیزودهای سردرد حداقل یکبار در هفته در سه ماه گذشته سن بین 18 الی 60 سال افراد شرکت‌کننده توانایی درک و خواندن زبان فارسی را برای پرکردن پرسشنامه داشته باشند

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

منشأ سردرد جایی غیر از گردن باشد بیمار دارای فتق دیسک (disk herniation) در ناحیه گردن باشد هرگونه شکستگی یا سابقه جراحی در ناحیه گردن بیمار هرگونه درمان فیزیوتراپی یا کایروپراکتیک در 3 ماه اخیر دریافت کرده باشد هرگونه سابقه استئوپروز شدید و نیز تومور استخوانی، آرتروز روماتوئید و آنکیلوزیس اسپوندیلوزیس سابقه تریق جهت کاهش درد بی ثباتی مهره‌های قسمت فوقانی گردن بی کفایتی شریان‌های گردنی بارداری هرگونه ممنوعیت جهت انجام درمان دستی داشتن اختلالات عروقی مانند اختلال شریان کاروتید گردنی غیبت دوجلسه متوالی و بیشتر از جلسات درمان

## سن

از سن 18 ساله تا سن 60 ساله

## جنسیت

هر دو

## فاز مطالعه

مصدق ندارد

## گروه‌های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- ارزیابی کننده پیامد

## حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 54

## تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

## توصیف نحوه تصادفی سازی

طراحی این مطالعه به صورت کارآزمایی بالینی تصادفی شده یک سوپیه کور تک مرکزی با نسبت تخصیص تصادفی 1:1 می‌باشد. در این مطالعه علاوه بر بیماران، ارزیابی کنندگان هم اطلاعی از گروه بندی بیماران نخواهند داشت. مطالعه پس از ثبت پروپوزال در سامانه پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران و دریافت کد خلاق و به دنبال آن اخذ کد کارآزمایی بالینی از سامانه [irct.ir](http://irct.ir) شروع خواهد شد. در صورت وجود شرایط ورود به مطالعه و کسب رضایت‌نامه‌ی کتبی، افراد منتخب به صورت تصادفی و به روش blocked balanced randomization به دو گروه درمان SNAG به همراه کشش و گروه میتلند، با نسبت 1:1 تقسیم می‌شوند و این کار توسط فردی خارج از تیم پژوهشی پیش از شروع مطالعه انجام خواهد شد. شرکت‌کنندگان نسبت به گروه بندی خود بی‌اطلاع خواهند بود. برای تعیین اعداد تصادفی (تخصیص تصادفی) در این مطالعه، از سامانه آنلاین [www.sealedenvelope.com](http://www.sealedenvelope.com) استفاده خواهد شد. این فرآیند بر اساس تصادفی‌سازی بلوکی با بلوک‌های چهارتایی انجام می‌گیرد. در این روش، اعداد چهاررقمی شامل ترکیبی از اعداد فرد و زوج انتخاب می‌شوند به گونه‌ای که هر بلوک شامل دو عدد زوج و دو عدد فرد

باشد. اعداد زوج نمایانگر تخصیص شرکت‌کنندگان به گروه مالیگان (دریافت ترکیب تکنیک SNAG و کشش مالیگان) و اعداد فرد نمایانگر تخصیص به گروه میتلند (دریافت متحرک‌سازی به روش میتلند) خواهند بود. ترتیب ورود شرکت‌کنندگان به مطالعه بر اساس این تخصیص تصادفی تعیین می‌شود تا تعادل تعداد افراد در هر دو گروه حفظ گردد. پس از تخصیص تصادفی، هر عدد زوج یا فرد از هر بلوک اعداد چهاررقمی تولید شده، به ترتیب در داخل پاکت‌های شماره‌گذاری شده قرار خواهند گرفت. هر پاکت شماره‌گذاری شده به ترتیب ورود هر فرد به مطالعه، به فرد آزمونگر داده می‌شود تا پس از ارزیابی اولیه، طبق شماره ترتیبی هر فرد، پاکت مناسب به وی تحویل گردد. در جلسه درمانی، فرد درمانگر پاکت مربوط به هر فرد را باز کرده و مداخلات درمانی متناسب با عدد داخل پاکت را اجرا خواهد کرد. ارزیابی آزمون‌های عینی (آزمون دامنه حرکتی فلکشن-روتیشن و آزمون دامنه‌های حرکتی گردن) توسط یک فرد کارشناس فیزیوتراپی با حداقل 5 سال سابقه درمان بیماران مبتلا به مشکلات اسکلتی-عضلانی انجام می‌شود. علاوه بر این، فرد ارزیابی‌کننده به هیچ‌وجه از گروه تخصیص داده‌شده به هر آزمودنی آگاه نخواهد بود تا به این ترتیب اصول کورسازی رعایت گردد. سپس پاکت‌ها توسط منشی کلینیک، بر اساس ورود بیماران، در اختیار درمانگر قرار می‌گیرد. افراد شرکت‌کننده در هر دو گروه از لحاظ جنسیت همسان و از نظر معیارهای ورود و خروج مشابه خواهند بود.

## کور سازی (به نظر محقق)

یک سوپیه کور

## توصیف نحوه کور سازی

ارزیابی و درمان توسط دو فرد متفاوت انجام خواهد گرفت و فرد ارزیابی‌کننده به هیچ‌وجه از گروه تخصیص داده‌شده به هر آزمودنی آگاه نخواهد بود تا به این ترتیب اصول کورسازی رعایت گردد. همچنین افراد شرکت‌کننده از نحوه درمان افراد گروه دیگر مطلع نخواهند بود. زمان‌دهی درمان افراد به گونه‌ای خواهد بود تا جلسات بیماران حداقل همزمان نباشد تا شناس contamination bias به حداقل برسد، جلسات گروه مالیگان روزهای فرد و جلسات گروه میتلند روزهای زوج خواهد بود.

## 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 ایران

### آدرس خیابان

تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شهید شاه نظری، خیابان مددکاران، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، پلاک 5

### شهر

تهران

### استان

تهران

### کد پستی

1545913487

### تاریخ تایید

15-10-2025, 1404/07/23

### کد کمیته اخلاق

## بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

سررد در یک ماه گذشته نشان‌دهنده طول متوسط هر حمله سردرد در طول ۳۰ روز اخیر است که معمولاً با استفاده از دفترچه‌ی ثبت روزانه سردرد محاسبه می‌شود.

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

مدت حملات سردرد در این مطالعه پیش از آغاز مطالعه، در جلسه‌ی پایانی درمان و همچنین در پیگیری سه‌ماهه اندازه‌گیری می‌شود.

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

مدت حملات سردرد با استفاده از دفترچه ثبت روزانه اندازه‌گیری می‌شود، به این صورت که بیماران زمان شروع و پایان هر حمله را یادداشت می‌کنند. سپس مدت هر حمله محاسبه و میانگین آن‌ها برای دوره مورد نظر (مثلاً یک ماه) استخراج می‌شود. این روش امکان بررسی دقیق تغییرات مدت و الگوی حملات را قبل و بعد از مداخلات درمانی فراهم می‌کند.

## 2

### شرح متغیر پیامد

میانگین دامنه‌ی فلکشن-روتیشن: آزمون دامنه‌ی فلکشن-روتیشن (FRT) یک تست اختصاصی برای بررسی عملکرد مفصل آتلانتوآگزبال (C1-C2) است و اغلب در ارزیابی بیماران مبتلا به سردرد با منشأ گردنی استفاده می‌شود.

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

میانگین دامنه‌ی فلکشن-روتیشن در این مطالعه پیش از آغاز مطالعه، در جلسه‌ی پایانی درمان و همچنین در پیگیری سه‌ماهه اندازه‌گیری می‌شود.

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

در این تست، بیمار به پشت روی تخت دراز می‌کشد و شانه‌ها در انتهای تخت قرار می‌گیرد، در حالی که سر توسط شکم درمانگر حمایت می‌شود. گردن بیمار به آرامی تا حد فلکشن کامل برده می‌شود تا مفاصل پایین‌تر قفل شده و حرکت عمدتاً در سطح C1-C2 متمرکز شود. سپس سر در این حالت خم شده به آرامی به سمت راست و چپ چرخانده می‌شود و میزان دامنه چرخش در هر طرف با گونیامتر اندازه‌گیری می‌شود. این روش امکان ارزیابی دقیق محدودیت‌ها و الگوی حرکت مفصل C1-C2 را فراهم می‌آورد و یک معیار اختصاصی برای عملکرد حرکتی گردن فوقانی محسوب می‌شود.

## 3

### شرح متغیر پیامد

ناتوانی عملکردی حاصل از سردرد: اصطلاح «ناتوانی» به مجموعه‌ای از محدودیت‌ها و ناتوانی‌های فعال یا باقی‌مانده ناشی از بیماری یا آسیب، شامل محدودیت‌های عملکردی جسمی، ذهنی یا عاطفی و موانع محیطی که باعث کاهش مشارکت اجتماعی می‌شوند، اشاره دارد. این واژه به تدریج معنای گسترده‌تری یافته و جنبه‌های مختلف فرایند ناتوانی را در بر می‌گیرد. در این مطالعه، میزان ناتوانی عملکردی شرکت‌کنندگان با استفاده از نسخه‌ی فارسی پرسشنامه‌ی The Henry Ford Hospital Headache Disability Inventory ارزیابی می‌شود. نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه که برای ارزیابی ناتوانی ناشی از سردرد طراحی شده، توسط جباری و همکاران در سال 2021 بومی‌سازی شده است.

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

ناتوانی عملکردی حاصل از سردرد در این مطالعه پیش از آغاز مطالعه، در جلسه‌ی پایانی درمان و همچنین در پیگیری سه‌ماهه اندازه‌گیری می‌شود.

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

در این مطالعه، ناتوانی عملکردی با استفاده از نسخه‌ی فارسی پرسشنامه‌ی Henry Ford Hospital Headache Disability Inventory که توسط جباری و همکاران در سال 2021 بومی‌سازی شده است، ارزیابی می‌شود. این پرسشنامه شامل 25 سؤال است که تأثیر ادراک‌شده‌ی سردرد بر زندگی روزمره را می‌سنجد و با پاسخ‌های «بله» (۴ امتیاز)، «گاهی» (۲ امتیاز) و «خیر» (۰ امتیاز) نمره‌دهی می‌شود، به طوری که مجموع امتیاز از ۱۰۰ محاسبه شده و نمره‌ی بالاتر نشان‌دهنده‌ی میزان ناتوانی بیشتر است. این ابزار دارای پایایی و

## 1

### شرح

سررد با منشأ گردنی

کد ICD-10

G44.86

توصیف کد ICD-10

Cervicogenic headache

## متغیر پیامد اولیه

## 1

### شرح متغیر پیامد

میانگین شدت درد: در این مطالعه منظور از درد، احساس ناراحتی است که بیمار به علت ابتلا به این عارضه با آن روبرو است. شدت درد با مقیاس عددی ارزیابی درد (NPRS) از صفر (کمترین میزان درد) و 10 (بیشترین شدت درد) در پرسشنامه‌ی سردرد توسط شرکت کننده تعیین می‌گردد.

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

اندازه‌گیری شدت درد پیش از آغاز مطالعه، در جلسه‌ی پایانی درمان و همچنین در پیگیری سه‌ماهه انجام می‌شود.

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

در این مطالعه، شدت درد با استفاده از مقیاس عددی درد (NPRS) ارزیابی می‌شود. شرکت‌کنندگان میزان درد خود را در هر زمان بر اساس یک مقیاس ۰ تا ۱۰ مشخص می‌کنند، که عدد صفر نشان‌دهنده «عدم درد» و عدد ۱۰ نمایانگر «بیشترین شدت درد ممکن» است. این مقیاس در پرسشنامه‌های مربوط به سردرد توسط خود شرکت‌کننده تکمیل می‌شود و به عنوان معیار اصلی شدت درد در طول مطالعه ثبت می‌گردد.

## 2

### شرح متغیر پیامد

میانگین فرکانس درد: میانگین فرکانس سردرد در این مطالعه بر اساس داده‌های ثبت‌شده در دفترچه‌ی روزانه تعیین می‌شود. شرکت‌کنندگان موظف‌اند روزهایی از ماه را که دچار سردرد می‌شوند در دفترچه علامت‌گذاری کنند. سپس تعداد روزهای علامت‌گذاری‌شده در هر ماه استخراج می‌شود و میانگین این تعداد در طول دوره‌ی مطالعه، به عنوان شاخص میانگین فرکانس سردرد محاسبه و گزارش می‌گردد.

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

فرکانس سردرد در این مطالعه پیش از آغاز مطالعه، در جلسه‌ی پایانی درمان و همچنین در پیگیری سه‌ماهه اندازه‌گیری می‌شود.

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

در این مطالعه، میانگین فرکانس سردرد بر اساس دفترچه‌ی ثبت روزانه تعیین می‌شود. شرکت‌کنندگان موظف‌اند روزهایی از ماه که دچار سردرد می‌شوند را در دفترچه علامت‌گذاری کنند. سپس تعداد روزهای علامت‌گذاری‌شده در هر ماه استخراج شده و میانگین این مقادیر در طول دوره‌ی مطالعه به عنوان شاخص میانگین فرکانس سردرد محاسبه و ثبت می‌شود.

## متغیر پیامد ثانویه

## 1

### شرح متغیر پیامد

میانگین مدت حملات سردرد در یک ماه گذشته: میانگین مدت حملات

روایی بالایی است، با آلفای کرونباخ 0.91 و شاخص‌های روایی محتوا (CVI) بین 0.85 تا 0.99.

## 4

### شرح متغیر پیامد

میانگین دامنه‌های حرکتی گردن: دامنه‌های حرکتی گردن به مقدار حرکتی گفته می‌شود که ستون فقرات گردنی می‌تواند در جهات مختلف انجام دهد بدون اینکه به عضلات، لیگامان‌ها یا اعصاب آسیب وارد شود و شامل فلکشن، اکستنشن، لترال فلکشن راست و چپ و روتیشن به راست و چپ است.

### مقاطع زمانی اندازه‌گیری

میانگین دامنه‌های حرکتی گردن در این مطالعه پیش از آغاز مطالعه، در جلسه پایانی درمان و همچنین در پیگیری سه‌ماهه اندازه‌گیری می‌شود.

### نحوه اندازه‌گیری متغیر

در این مطالعه، زاویه‌ها با استفاده از گونیامتر و در حالت نشسته اندازه‌گیری می‌شوند.

## گروه‌های مداخله

## 1

### شرح مداخله

گروه مداخله مالیگان: در مداخله گروه مالیگان، بیمار در حالت نشسته روی صندلی قرار می‌گیرد و پشت خود را به پشتی صندلی تکیه می‌دهد. سر و گردن در موقعیت خنثی یا نوترال و بدون حرکت قرار می‌گیرند و دست‌ها در وضعیت استراحت روی پاها یا ران‌ها قرار دارند. درمانگر در حالت ایستاده در کنار و مقابل بیمار قرار می‌گیرد، به طوری که لگن او، تنه‌ی بیمار را در تماس با پشتی صندلی تثبیت می‌کند. یک دست درمانگر پشت سر بیمار قرار می‌گیرد، به گونه‌ای که بند میانی انگشت کوچک روی بخش پشتی زانده خاری مهره‌ی C2 قرار می‌گیرد. دست دیگر درمانگر (دست محرک) با استفاده از برجستگی تئار کف دست، فشاری افقی در راستای صفحه مفاصل فاست ناحیه‌ی گردن فوقانی به انگشت کوچک دست تماسی وارد می‌کند. این فشار به آرامی و با دقت اعمال می‌شود و به مدت ۱۰ ثانیه حفظ می‌گردد. سپس از بیمار خواسته می‌شود در انتهای حرکت گلاید درمانگر، به صورت فعال، سر را به سمتی که دردش کمتر می‌شود بچرخاند. همچنین این کار با حرکت اکستنشن توسط بیمار نیز تکرار می‌شود. در تمامی این حرکات اگر درد بیمار افزایش یابد، حرکت فعال متوقف شده و در جهت مخالف انجام می‌شود و نیز در صورت بروز مجدد درد، حرکت فعال توسط بیمار انجام نمی‌شود و یا تکنیک تغییر می‌یابد. اگر با انجام این تکنیک، شدت سردرد بیمار به طور قابل توجهی کاهش یابد، می‌توان آن را ۶ تا ۱۰ مرتبه تکرار کرد. در جلسه‌ی اول یک ست با سه تکرار و در جلسات بعدی ۳ تا ۵ ست با ۶ الی ۱۰ تکرار انجام می‌شود. در صورتی که درد افزایش یابد، تکنیک باید متوقف شده و جهت معکوس (Reverse SNAG) امتحان گردد. در تکنیک Reverse SNAG، بیمار روی صندلی می‌نشیند به طوری که پشت او تکیه دارد و سر و گردن در وضعیت خنثی قرار می‌گیرند. درمانگر در جلوی بیمار و کمی متمایل به یک سمت می‌ایستد و با استفاده از نشست و نوک انگشت میانی خود، مهره‌ی دوم گردنی (C2) را در جلوی زانده‌ی عرضی یا پشت زانده‌ی خاری آن ثابت نگه می‌دارد. سپس با دست دیگر، پشت سر بیمار را در ناحیه‌ی اکسیپوت در بر گرفته و سر بیمار را در صفحه‌ی افقی به آرامی به سمت جلو می‌کشد و این کشش را به مدت ۱۰ ثانیه حفظ می‌کند. اگر سردرد بیمار به طور قابل توجهی کاهش یافت، تکنیک ۶ تا ۱۰ بار تکرار می‌شود. در صورت حساسیت محل تماس انگشت کوچک روی زانده‌ی عرضی یا خاری، می‌توان از یک لایه نرم مانند اسفنج برای کاهش فشار استفاده کرد. در صورتی که با انجام این روش تنها بهبودی اندکی حاصل شود، می‌توان شدت یا زاویه‌ی نیروی اعمالی توسط درمانگر را تغییر داد یا مدت زمان نگه‌داشتن نیرو را افزایش داد. برای تکنیک کشش گردنی، بیمار ابتدا به صورت طاق‌باز با زانوهای خم روی تخت درمان دراز می‌کشد، به طوری که سر در حالت خنثی یا با

کمی اکستنشن و دست‌ها روی شکم یا ران‌ها قرار داشته باشد. درمانگر روی صندلی بالای تخت، روبه‌روی پاهای بیمار می‌نشیند و ساعد خود را در حالت سوپینیشن زیر مهره‌های فوقانی گردن قرار می‌دهد، به گونه‌ای که استخوان رادیوس ساعد با قسمت تحتانی استخوان اکسیپوت تماس داشته باشد. دست دیگر درمانگر زیر چانه بیمار قرار می‌گیرد تا از خم شدن گردن جین کشش جلوگیری کند. در صورت وجود قوز پشتی بیش از حد، می‌توان یک حوله‌ی کوچک زیر سر بیمار گذاشت تا گردن در وضعیت خنثی یا کمی کشیده باقی بماند. برای اعمال نیروی کششی، درمانگر ساعد خود را به آرامی پرونیته می‌کند تا فشار ملایمی به ناحیه پس‌سری وارد شود و همزمان چانه بیمار پایدار نگه داشته می‌شود. نیرو باید عمود بر محور طولی ستون فقرات گردنی باشد و حداقل به مدت ۱۰ ثانیه حفظ شود. وضعیت سردرد بیمار در طول نیرو بررسی شده و در صورت بهبود علائم، تکنیک چندین بار تکرار می‌شود. اگر علائم تشدید شد، تکنیک متوقف می‌شود و در صورت بهبود اندک، شدت یا زاویه نیرو و مدت زمان نگه‌داشتن آن توسط درمانگر تغییر می‌یابد. در برخی بیماران، خم کردن زانوها و لگن و ایجاد تیلت خلفی لگن می‌تواند ناراحتی کمتری ناشی از کشش را کاهش دهد و در صورت درد محل تماس ساعد با زوائد خاری، بخش ضخیم‌تر ساعد می‌تواند فشار را بهتر توزیع کند. مداخلات گروه مالیگان شامل ۶ جلسه، ۲ جلسه در هفته و به مدت ۳ هفته انجام می‌شود و مدت زمان هر جلسه ۲۰ دقیقه است.

### طبقه بندی

درمانی - غیره

## 2

### شرح مداخله

گروه مداخله میتلند: برای مداخله گروه میتلند، شرکت‌کنندگان تحت درمان با متحرک‌سازی مفاصل مهره‌ای گردن قرار می‌گیرند. ابتدا فیزیوتراپیست با لمس، چهار مفصل بین‌مهره‌ای فوقانی گردنی (C0-C1-C2-C3) که بیشترین محدودیت یا درد را نشان می‌دهند، شناسایی می‌کند. بیمار در حالت دمر روی تخت دراز می‌کشد و دستانش روی پیشانی قرار می‌گیرند، در حالی که درمانگر ایستاده در کنار تخت نشست‌های خود را روی زوائد خاری مهره‌های گردنی قرار داده و تکنیک‌های متحرک‌سازی را به صورت نوسانات ریتمیک با دامنه زیاد و سرعت کم اجرا می‌کند. این حرکات شامل نیروهای خلفی-قدامی، یک‌طرفه و دوطرفه روی زوائد خاری و عرضی و همچنین نیروهای عرضی روی مهره‌های اول تا سوم گردنی هستند. شدت حرکت دست درمانگر از درجه دو آغاز، تا درجه چهار افزایش و در پایان با درجه یک خاتمه می‌یابد. هر تکنیک متحرک‌سازی برای هر مفصل به مدت ۳۰ ثانیه تا ۲ دقیقه، در سه تا پنج تکرار اجرا می‌شود و در هر تکرار ۶۰ تا ۱۲۰ نوسان با نرخ ۲ تا ۳ نوسان در ثانیه اعمال می‌شود. در صورت وجود نقاط دردناک، توجه بیشتری به آن نواحی اختصاص داده می‌شود. در برخی موارد، برای ارزیابی و تحریک دقیق‌تر مفاصل C1-C2، سر بیمار به صورت فعال به زاویه ۳۰ تا ۴۰ درجه در جهت میتلا چرخانده شده و در صورت نیاز، تکنیک‌های یک‌طرفه در همان جهت اعمال می‌شوند. در تکنیک کشش ستون فقرات فوقانی گردن به شیوه‌ی Maitland، بیمار در وضعیت طاق‌باز قرار می‌گیرد و گردن در وضعیت خنثی یا کمی فلکشن ملایم قرار دارد. درمانگر در بالای سر بیمار می‌ایستد یا می‌نشیند و دست‌ها به گونه‌ای قرار می‌گیرند که جمجمه را از طرفین دربرگیرند، انگشتان در امتداد خط پس‌سری و نشست‌ها روی گونه‌ها یا گیجگاه‌ها. با فشار آرام و کنترل‌شده، جمجمه در راستای ستون فقرات گردنی به سمت بالا کشیده می‌شود. حرکت باید خطی و ملایم باشد و بدون فشار جانبی یا چرخشی انجام گیرد. هر کشش ۱۰-۳۰ ثانیه نگه داشته شده و چند بار تکرار می‌شود، با بازگشت سر به حالت استراحت بین هر تکرار. شدت کشش معمولاً درجه I-II است مگر در موارد محدودیت حرکتی شدید. مدت هر جلسه درمانی و تعداد جلسات مشابه گروه مالیگان خواهد بود.

### طبقه بندی

درمانی - غیره

1

فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

کلینیک فیزیوتراپی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

فائزه صدقی

آدرس خیابان

بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شهید شاه نظری، خیابان مددکاران، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، کلینیک فیزیوتراپی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1545913487

تلفن

2059 2222 21 98+

ایمیل

faezhsedghi2000@gmail.com

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

محمد رضا پورا احمدی

آدرس خیابان

تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان مددکاران (نظام)، کوچه توانبخشی، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، مرکز تحقیقات توانبخشی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

۱۳۴۸۷۱۵۴۵۹

تلفن

7124 2222 21 98+

ایمیل

pourahmadi.mr@iums.ac.ir

ردیف بودجه

کد بودجه

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

بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه علوم پزشکی ایران

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

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

فائزه صدقی

موقعیت شغلی

دانشجو

آخرین مدرک تحصیلی

لیسانس

سایر حوزه های کاری/تخصص ها

فیزیوتراپی

آدرس خیابان

تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شهید شاه نظری، خیابان مددکاران، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران، پلاک ۵، خوابگاه گلستان

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1545913487

تلفن

6434 2225 21 98+

فکس

ایمیل

Faezhsedghi2000@gmail.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

محمد رضا پورا احمدی

موقعیت شغلی

استادیار

آخرین مدرک تحصیلی

.Ph.D

سایر حوزه های کاری/تخصص ها

فیزیوتراپی

آدرس خیابان

دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده علوم توانبخشی، گروه فیزیوتراپی

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1545913487

تلفن

5626 2640 21 98+

فکس

ایمیل

pourahmadipt@gmail.com

## فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

### اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی ایران

نام کامل فرد مسوول

فائزه صدقی

موقعیت شغلی

دانشجو

آخرین مدرک تحصیلی

لیسانس

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها

فیزیوتراپی

آدرس خیابان

تهران، بلوار میرداماد، میدان مادر، خیابان شهید شاه نظری، خیابان

مددکاران، دانشکده علوم توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران،

پلاک ۵، خوابگاه گلستان

شهر

تهران

استان

تهران

کد پستی

1545913487

تلفن

6434 2225 21 98+

فکس

ایمیل

Faezehsedghi2000@gmail.com

### برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)

خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

توجه/علت عدم تصمیم/عدم انتشار IPD

اطلاعات بیشتری وجود ندارد

پروتکل مطالعه

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

نقشه آنالیز آماری

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

فرم رضایتنامه آگاهانه

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

گزارش مطالعه بالینی

هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست

کدهای استفاده شده در آنالیز

مصادق ندارد

نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)

مصادق ندارد

عنوان و جزئیات بیشتر در مورد داده/مستند

داده‌هایی نظیر تمامی پیامدهای اولیه، کلیدی ثانویه و پیامدهای ثانویه

قابل انتشار هستند.

بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

شروع دوره دسترسی سه ماه پس از چاپ نتایج

کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

اجازه دسترسی به محققین شاغل در موسسات دانشگاهی و علمی

و نیز افرادی مشغول در صنعت داده می‌شود.

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

است

استفاده از کلیه داده‌ها به منظور رونوشت یا کپی غیر مجاز است اما

استفاده از نتایج علمی مطالعه جهت انجام مطالعات پیشرفته و

گسترده تر منوط به کسب اجازه کتبی از محقق مسئول پاسخگویی

عمومی مطالعه بلامانع است.

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

جهت دریافت داده‌ها به مسئول پاسخگویی عمومی مطالعه مراجعه

شود: فائزه صدقی - شماره همراه: 00989196219107- ایمیل:

Faezehsedghi2000@gmail.com - نشانی: دانشگاه علوم

پزشکی ایران، دانشکده علوم توانبخشی، گروه فیزیوتراپی - کد پستی:

۱۵۴۵۹ ۱۳۴۸۷

یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

جهت دریافت مستندات، ایمیل سازمانی به نشانی ایمیل فرد مسئول

پاسخگویی عمومی مطالعه ارسال شود. حداکثر ظرف مدت 4 هفته

بعد از بررسی و تایید درخواست، مستندات ارسال خواهد شد.

سایر توضیحات