پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۹/۰۱

تاثیر شش هفته تمرینات کششی مچ پا بر سفتی تاندون آشیل، درد قدامی زانو، ژنورکورواتوم ، طول گام و سرعت راه رفتن در کودکان دارای پرونیشن مچ پا

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه

عیین اثر ۶ هفته تمرینات کششی مچ پا بر سفتی تاندون آشیل، درد قدامی زانو، ژنورکورواتوم، طول گام و سرعت راه رفتن در کودکان دارای پرونیشن مچ پا.

طراحی

کارآزمایی کنترل‌شده تصادفی نیمه‌تجربی، موازی (۱:۱)، تک‌سویه کور، فاز نامشخص (غیرداروبی) روی ۴۰ کودک ۶ تا ۱۰ سال. تصادفی‌سازی ساده فردی در اکسل با توابع RAND و MOD ROW انجام شد. جهت پنهان‌سازی تخصیص، کدهای تعیین‌شده درون پاکت‌های شماره‌دار، دربسته و ناخوانا قرار گرفت و توسط ناظر مستقل باز شد.

نحوه و محل انجام مطالعه

سالن ورزشی دانشگاه شهید بهشتی. ۴۰ کودک پس از رضایت والدین، تصادفی به دو گروه مداخله (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) تقسیم شدند. گروه مداخله ۶ هفته تمرینات کششی مچ پا (۳ جلسه در هفته، هر جلسه ۴۰ دقیقه) را اجرا کردند و گروه کنترل فعالیت عادی داشتند. ارزیابی‌ها در پیش‌تست و پس‌تست انجام شد. کورسازی: مطالعه بدون کورسازی انجام شد

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

کودکان دختر و پسر ۶ تا ۱۰ سال، وجود درد مزمن و مداوم در پشت کشکک و جلوی زانو با نمره ۴ تا ۶ در مقیاس درد WBFS.دامنه حرکتی دورسی‌فلکشن کمتر از ۱۰ درجه در مچ پا، بروز هرگونه آسیب ارتوپدی در طول جلسات درمانی، عدم تمایل کودک یا والدین به ادامه روند درمان،عدم حضور منظم در جلسات تمرین درمانی

گروه‌های مداخله

گروه تمرینات کششی (۲۰ کودک): شامل ۵ حرکت کششی ایستا برای عضلات دوقلو و نعلی مچ پا (هر حرکت ۵ ست، ماندگاری ۱۵ تا ۶۰ ثانیه، همراه با ۱ دقیقه استراحت بین ست‌ها)، به مدت ۶ هفته، مجموعاً ۴۰ دقیقه در هر جلسه گروه کنترل (۲۰ کودک): هیچ‌گونه مداخله تمرینی یا درمانی خاصی را در طول ۶ هفته دوره مطالعه دریافت نکردند و به فعالیت‌های روزمره خود ادامه دادند

متغیرهای پیامد اصلی

درد قدامی زانو؛ سفتی تاندون آشیل (دامنه حرکتی دورسی‌فلکشن مچ پا)؛ زاویه ژنورکورواتوم

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20240306061185N7**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-06-09, ۱۴۰۵/۰۳/۱۹**
زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-06-09, ۱۴۰۵/۰۳/۱۹**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**

تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-06-09, ۱۴۰۵/۰۳/۱۹

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام
حسین رضائی

نام سازمان / نهاد
دانشگاه شهید بهشتی

کشور
جمهوری اسلامی ایران

تلفن
+98 24 3562 3177

آدرس ایمیل
hosse.rezaei@mail.sbu.ac.ir

وضعیت بیمار گیری
بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2026-06-22, ۱۴۰۵/۰۴/۰۱

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2026-07-06, ۱۴۰۵/۰۴/۱۵

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی

تاثیر شش هفته تمرینات کششی مچ پا بر سفتی تاندون آشیل، درد قدامی زانو، ژنورکورواتوم ، طول گام و سرعت راه رفتن در کودکان دارای پرونیشن مچ پا

عنوان عمومی کارآزمایی
اثرات تمرینات کششی بر مچ پای پرونیت‌شده در کودکان
هدف اصلی مطالعه
درمانی
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
کودکان دختر و پسر در محدوده سنی ۶ تا ۱۰ سال ابتلا به درد مزمن و مداوم در پشت کشکک و جلوی زانو با نمره ۴ تا ۶ در مقیاس WBFS محدودیت دامنه حرکتی دورسی‌فلکشن مچ پا به میزان کمتر از ۱۰ درجه. ابتلا به پرونیشن مچ پا بر اساس آزمون افت ناوی بالای ۱۰ میلی‌متر داشتن زاویه زانوی عقب رفته بیشتر از ۵ درجه
شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
سابقه جراحی، شکستگی یا آسیب شدید ارتوپدی در اندام تحتانی طی یک سال گذشته. وجود ناهنجاری‌های ساختاری شدید یا بیماری‌های عصبی‌عضلانی در اندام تحتانی. تزریق دارویی یا انجام فیزیوتراپی و تمرین‌درمانی برای مچ پا و زانو طی ۶ ماه گذشته استفاده از کفی‌های طبی یا کفش‌های اصلاحی خاص در زمان شروع مطالعه.
سن
از سن **6 ساله** تا سن **10 ساله**
جنسیت
هر دو

فاز مطالعه
مصداق ندارد
گروه‌های کور شده در مطالعه
اطلاعات موجود نیست
حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **40**
تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل
توصیف نحوه تصادفی سازی
در این پژوهش از روش تصادفی‌سازی ساده استفاده می‌شود و واحد تصادفی‌سازی "فرد" است. توالی تصادفی در نرم‌افزار اکسل با استفاده از تابع RAND تولید شده و برای گروه‌بندی از تابع MOD ROW استفاده می‌گردد. جهت رعایت پنهان‌سازی تخصیص، کد تخصیص هر فرد پس از تعیین در اکسل، داخل پاکت‌های ناخوانا و دربسته قرار داده می‌شود.
کور سازی (به نظر محقق)
کور نشده است
توصیف نحوه کور سازی
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 شهید بهشتی
آدرس خیابان
تهران_ ولنجک_ میدان شهریاری_ دانشگاه شهید بهشتی
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1983969411
تاریخ تایید
۱۴۰۴/۰۹/۱۵ ,2025-12-06
کد کمیته اخلاق
IR.SBU.REC.1404.249

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
درد قدامی زانو
کد ICD-10
M22.2X
توصیف کد ICD-10
Patellofemoral disorders

2

شرح
پرونیشن مچ پا
کد ICD-10
توصیف کد ICD-10

3

شرح
زانوی عقب رفته
کد ICD-10
توصیف کد ICD-10

4

شرح
سفتی تاندون آشیل
کد ICD-10
توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
میزان درد قدامی زانو
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از مداخله و شش هفته بعد
نحوه اندازه‌گیری متغیر
مقیاس سنجش درد تصویری وونگ-بیکر

2

شرح متغیر پیامد
دامنه حرکتی دورسی‌فلکشن مچ پا
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از مداخله و شش هفته بعد
نحوه اندازه‌گیری متغیر
گونیامتر

3

شرح متغیر پیامد
زاویه ژنورکورواتوم زانو

مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از مداخله و شش هفته بعد
نحوه اندازه‌گیری متغیر
گونیامتر

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله: شامل بیست کودک که پروتکل تمرینات کششی ایستا را برای عضلات دوقلو و نعلی مچ پا اجرا کردند. این برنامه شامل پنج حرکت کششی ایستا، در پنج ست، با مدت ماندگاری پانزده تا شصت ثانیه و یک دقیقه استراحت بین ست‌ها بود. تمرینات به مدت شش هفته، با فراوانی سه جلسه در هفته و مدت زمان چهل دقیقه در هر جلسه، زیر نظر مستقیم محقق در سالن ورزشی انجام شد.
طبقه بندی
توانبخشی

2

شرح مداخله
گروه کنترل: در مدت زمان پژوهش در گروه کنترل مداخله ای صورت نمیگیرد و به تمرینات معمول خود خواهند پرداخت
طبقه بندی
توانبخشی

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
آزمایشگاه علوم ورزشی دانشگاه شهید بهشتی
نام کامل فرد مسوول
سیروس شیخی
آدرس خیابان
تهران_ ولنجک_ میدان شهریاری_ دانشگاه شهید بهشتی
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1983969411
تلفن
+98 21 2243 1953
ایمیل
Moh_hosseini@sbu.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه شهید بهشتی
نام کامل فرد مسوول
سید محمد حسینی
آدرس خیابان
تهران_ ولنجک_ میدان شهریاری_ دانشگاه شهید بهشتی
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1983969411
تلفن
+98 21 2243 1953
ایمیل
Moh_hosseini@sbu.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
خیر
عنوان منبع مالی
دانشگاه شهید بهشتی
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 شهید بهشتی
نام کامل فرد مسوول
حسین رضائی
موقعیت شغلی
دانشجوی دکتری
آخرین مدرک تحصیلی
فوق لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی
آدرس خیابان
صایین قلعه
شهر
صایین قلعه
استان
زنجان
کد پستی
4574148543
تلفن
+98 24 3562 3177
ایمیل
hosse.rezaei@mail.sbu.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه شهید بهشتی
نام کامل فرد مسوول

حسین رضائی
موقعیت شغلی
دانشجوی دکتری
آخرین مدرک تحصیلی
فوق لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی
آدرس خیابان
صایین قلعه_ میدان امام حسین_ خیابان نواب صفوی پلاک 403
شهر
صایین قلعه
استان
زنجان
کد پستی
4574148543
تلفن
+98 24 3562 3177
ایمیل
hosse.rezaei@mail.sbu.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه شهید بهشتی
نام کامل فرد مسوول
حسین رضائی
موقعیت شغلی
دانشجوی دکتری
آخرین مدرک تحصیلی
فوق لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی
آدرس خیابان
صایین قلعه_ میدان امام حسین_ خیابان نواب صفوی پلاک 403
شهر
صایین قلعه
استان
زنجان
کد پستی
4574148543
تلفن
+98 24 3562 3177
ایمیل
hosse.rezaei@mail.sbu.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