پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۸

تأثیر تمرینات عصبی-عضلانی بر تعادل، عملکرد و الگوی پرش-فرود فوتبالیست‌های دختر نوجوان دارای والگوس داینامیک زانو

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه
بررسی اثر تمرینات عصبی عضلانی بر تعادل، عملکرد و الگوی پرش فرود فوتبالیست های دختر نوجوان دارای والگوس داینامیک زانو
طراحی
کارآزمایی بالینی تصادفی شده، کنترل شده، با گروه های موازی و یک سویه کور در 40 نفر؛ فاز مطالعه مصداق ندارد؛ تصادفی سازی ساده با اعداد تصادفی Excel انجام خواهد شد.
نحوه و محل انجام مطالعه
طالعه در فوتبالیست های دختر شهرستان بابل انجام خواهد شد. ارزیابی ها پیش از مداخله و پس از آن انجام خواهد شد. ارزیاب و تحلیلگر داده نسبت به تخصیص گروهی کور خواهند بود.
شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود
فوتبالیست های دختر 14 تا 17 سال با حداقل 3 سال سابقه تمرین و والگوس داینامیک زانو؛ سابقه آسیب یا جراحی اندام تحتانی، بیماری عصبی یا اسکلتی عضلانی، یا مصرف داروهای موثر بر تعادل از معیارهای عدم ورود خواهد بود.
گروه‌های مداخله
گروه مداخله تمرینات عصبی عضلانی را دریافت خواهد کرد؛ گروه کنترل تمرینات معمول را ادامه خواهد داد.
متغیرهای پیامد اصلی
نمره آزمون سیستم امتیازدهی خطای فرود؛ تعادل پویای اندام تحتانی در آزمون تعادل وای؛ عملکرد اندام تحتانی در آزمون سه پرش تک پا، آزمون پرش جانبی و آزمون هشت لاتین

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز
شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20180521039762N8**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-07-22, ۱۴۰۵/۰۴/۳۱**
زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-07-22, ۱۴۰۵/۰۴/۳۱**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-07-22, ۱۴۰۵/۰۴/۳۱

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
افشین مقدسی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه اصفهان
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 31 3793 4208
آدرس ایمیل
afshin.moghadasi@yahoo.com

وضعیت بیمار گیری
بیمار گیری تمام شده
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2026-08-23, ۱۴۰۵/۰۶/۰۱
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2026-09-21, ۱۴۰۵/۰۶/۳۰
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی
تأثیر تمرینات عصبی-عضلانی بر تعادل، عملکرد و الگوی پرش-فرود فوتبالیست‌های دختر نوجوان دارای والگوس داینامیک زانو

عنوان عمومی کارآزمایی
اثر تمرینات عصبی-عضلانی بر تعادل و عملکرد فوتبالیست‌های دختر نوجوان دارای والگوس داینامیک زانو
هدف اصلی مطالعه
حمایتی
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
جنسیت زن سن 14 تا 17 سال عضویت فعال در تیم فوتبال و مشارکت منظم در تمرینات حداقل 3 سال سابقه تمرین منظم فوتبال داشتن والگوس داینامیک زانو بر اساس آزمون غربالگری عملکردی سیستم امتیازدهی خطای فرود

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
سابقه آسیب حاد یا مزمن در اندام تحتانی، لگن یا ستون فقرات طی 6 ماه گذشته سابقه جراحی مؤثر در اندام تحتانی به ویژه جراحی رباط صلیبی قدامی ابتلا به بیماری‌های شناخته‌شده عصبی، اسکلتی-عضلانی یا اختلالات تعادلی مصرف داروهایی که بر تعادل یا عملکرد حرکتی تأثیر می‌گذارند

سن
از سن **14 ساله** تا سن **17 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: **40**

تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی
پس از غربالگری اولیه و تأیید معیارهای ورود، 40 فوتبالیست دختر واجد شرایط وارد مطالعه خواهند شد. تصادفی سازی به صورت ساده و در سطح فردی انجام خواهد شد. برای تولید توالی تصادفی، از تابع تولید اعداد تصادفی در نرم افزار Excel استفاده خواهد شد. به هر آزمودنی یک عدد تصادفی اختصاص داده خواهد شد و سپس افراد بر اساس ترتیب صعودی اعداد مرتب خواهند شد. در ادامه، آزمودنی ها با نسبت 1:1 به دو گروه تمرینات عصبی-عضلانی و کنترل تخصیص خواهند یافت. تخصیص گروهی پس از انجام ارزیابی های پیش آزمون انجام خواهد شد. توالی تصادفی تا زمان تخصیص نهایی پنهان نگه داشته خواهد شد.

کور سازی (به نظر محقق)
یک سویه کور

توصیف نحوه کور سازی
به دلیل ماهیت مداخله تمرینی، کورسازی شرکت کنندگان امکان پذیر نخواهد بود. با این حال، ارزیابان آزمون های عملکردی و بیومکانیکی و نیز تحلیلگر آماری داده ها نسبت به تخصیص گروهی آزمودنی ها کور خواهند بود. این روش به منظور کاهش سوگیری در اندازه گیری و تحلیل داده ها به کار گرفته خواهد شد.

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 دانشگاه پیام نور

آدرس خیابان
تهران، بلوار ارتش، خیابان نخل، دانشگاه پیام نور

شهر
تهران

استان
تهران

کد پستی
193954697

تاریخ تایید
2021-10-27, ۱۴۰۰/۰۸/۰۵

کد کمیته اخلاق
IR.PNU.REC.1400.194

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
والگوس داینامیک زانو

کد ICD-10
M21.0

توصیف کد ICD-10
Valgus deformity

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
نمره الگوی خطای فرود

مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله (پایه) و بلافاصله پس از اتمام مداخله (هفته هشتم)

نحوه اندازه‌گیری متغیر
تجزیه و تحلیل فیلم‌های ضبط شده فرود بر اساس سیستم امتیازدهی خطای فرود

2

شرح متغیر پیامد
تعادل پویای اندام تحتانی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله (پایه) و بلافاصله پس از اتمام مداخله (هفته هشتم)

نحوه اندازه‌گیری متغیر
اندازه‌گیری میزان دسترسی در جهت‌های مختلف با استفاده از آزمون تعادل وای اندام تحتانی

3

شرح متغیر پیامد
عملکرد اندام تحتانی در آزمون‌های پرشی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله (پایه) و بلافاصله پس از اتمام مداخله (هفته هشتم)

نحوه اندازه‌گیری متغیر
ثبت مسافت پرش یا زمان اجرای آزمون‌های سه پرش تک‌پا، پرش جانبی، و پرش هشت لاتین با متر نواری و کرونومتر

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد
ندارد

مقاطع زمانی اندازه‌گیری
ندارد

نحوه اندازه‌گیری متغیر
ندارد

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه مداخله: انجام پروتکل تمرینات عصبی-عضلانی متمرکز بر بهبود کنترل حرکتی، تعادل و اصلاح الگوی فرود. این تمرینات به مدت ۸ هفته، هر هفته ۳ جلسه و هر جلسه به مدت ۴۰ الی ۵۰ دقیقه تحت نظارت مستقیم مربی انجام خواهد شد. برنامه تمرینی شامل بخش‌های زیر است: گرم کردن (۵ تا ۱۰ دقیقه شامل دویدن نرم و کشش‌های پویا)، تمرینات حس عمقی و تعادلی (۱۵ دقیقه روی سطوح پایدار و ناپایدار)، تمرینات پلایومتریک و اصلاح الگوی فرود (۱۵ دقیقه شامل انواع پرش‌ها با تاکید بر تراز بودن زانو و فرود نرم)، تمرینات تقویت عضلات ناحیه مرکزی بدن و ثبات‌دهنده‌های باسن (۱۰ دقیقه)، و سرد کردن (۵ دقیقه شامل کشش‌های ایستا).
طبقه بندی
توانبخشی

2

شرح مداخله
گروه کنترل: آزمودنی‌های این گروه در طول دوره ۸ هفته‌ای پژوهش، هیچ‌گونه مداخله تمرینی یا ورزشی اضافی خارج از برنامه عادی روزانه و تمرینات معمول تیم فوتبال خود دریافت نخواهند کرد و صرفاً فعالیت‌های ورزشی روتین خود را ادامه می‌دهند.
طبقه بندی
مصداق ندارد

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
باشگاه‌ها و مدارس فوتبال شهرستان بابل
نام کامل فرد مسوول
فاطمه محمدپور
آدرس خیابان
بابل، کیلومتر ۱ جاده فرح‌آباد، جنب دانشگاه روزبهان، هیات فوتبال شهرستان بابل
شهر
بابل
استان
مازندران
کد پستی
4816966854
تلفن
+98 11 3370 0392
ایمیل
info@mazandaranfootball.ir
آدرس صفحه وب
https://mazandaranfootball.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه پیام نور
نام کامل فرد مسوول
دکتر مجید ضماهنی
آدرس خیابان
تهران، بلوار ارتش، خیابان نخل، دانشگاه پیام نور
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
193954697
تلفن
+98 21 2332 0000
ایمیل
zamahani@pnu.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه پیام نور
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 پیام نور
نام کامل فرد مسوول
افشین مقدسی
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی
آدرس خیابان
تهران، بلوار ارتش، خیابان نخل، دانشگاه پیام نور
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
193954697
تلفن
+98 21 2332 0000
ایمیل
moghadasi@pnu.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد
دانشگاه پیام نور
نام کامل فرد مسوول
افشین مقدسی
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی
آدرس خیابان
تهران، بلوار ارتش، خیابان نخل، دانشگاه پیام نور
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
193954697
تلفن
+98 21 2332 0000
ایمیل
moghadasi@pnu.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه پیام نور
نام کامل فرد مسوول
افشین مقدسی
موقعیت شغلی
استادیار
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و حرکات اصلاحی
آدرس خیابان
تهران، بلوار ارتش، خیابان نخل، دانشگاه پیام نور
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
193954697
تلفن
+98 21 2332 0000
ایمیل
moghadasi@pnu.ac.ir

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
توجیه/علت عدم تصمیم/عدم انتشار IPD
به دلیل حفظ محرمانگی اطلاعات شخصی آزمودنی‌های نوجوان و رعایت اصول اخلاق در پژوهش، داده‌های انفرادی شرکت‌کنندگان منتشر نخواهد شد.
پروتکل مطالعه
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
نقشه آنالیز آماری
مصداق ندارد
فرم رضایتنامه آگاهانه
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
گزارش مطالعه بالینی
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
کدهای استفاده شده در آنالیز
مصداق ندارد
نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)
مصداق ندارد
عنوان و جزییات بیشتر در مورد داده/مستند
پروتکل کامل مطالعه شامل جزئیات تمرینات عصبی-عضلانی، نحوه اجرا و زمان‌بندی جلسات به عنوان بخشی از مقاله نهایی منتشر خواهد شد.
بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند
دسترسی به پروتکل بلافاصله پس از پذیرش و چاپ مقاله نهایی در مجله علمی امکان‌پذیر خواهد بود.
کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند
پژوهشگران، متخصصین علوم ورزشی و عموم علاقه‌مندان به این حوزه پژوهشی.
به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده است
پروتکل جهت استفاده در پژوهش‌های مشابه، بومی‌سازی تمرینات و ارجاع علمی با ذکر منبع قابل استفاده است.
برای دریافت داده/مستند به چه کسی یا کجا مراجعه شود
جهت دسترسی به پروتکل می‌توان به مقاله چاپ‌شده مراجعه کرد یا از طریق ایمیل با نویسنده مسئول مکاتبه نمود:
moghadasi@pnu.ac.ir
یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند
درخواست‌های مستقیم ارسال‌شده به نویسنده مسئول، حداکثر ظرف مدت دو هفته بررسی و پاسخ داده خواهند شد.
سایر توضیحات