پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۹/۰۱

تأثیر خستگی اختصاصی فوتبال بر تعادل پویا در بازیکنان با و بدون بی‌ثباتی مزمن مچ پا: نقش تعدیل‌کننده کینزیوتیپینگ

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه

بررسی اثر خستگی اختصاصی فوتبال بر تعادل پویا و تعیین اثر کینزیوتیپینگ بر کاهش افت تعادل در بازیکنان با و بدون بی‌ثباتی مزمن مچ پا.

طراحی

مطالعه شبه‌تجربی، متقاطع، با اندازه‌گیری‌های تکراری و ترتیب متوازن است و کورسازی یا دارونما ندارد.

نحوه و محل انجام مطالعه

پس از بررسی شرایط ورود و اخذ رضایت‌نامه آگاهانه، شرکت‌کنندگان ابتدا در یک جلسه آشنایی با مراحل مطالعه و آزمون تعادل شرکت می‌کنند. پیش از هر جلسه آزمایشی، گرم‌کردن استاندارد ۱۰ دقیقه‌ای انجام خواهد شد. سپس شرکت‌کننده یک پروتکل متناوب ۹۰ دقیقه‌ای اختصاصی فوتبال به سبک Bangsbo شامل راه‌رفتن، جاگینگ، دویدن با شدت متوسط و فعالیت‌های رفت‌وبرگشتی پرسرعت را اجرا می‌کند. بین دو نیمه یک فاصله ۱۵ دقیقه‌ای وجود خواهد داشت. تعادل پویا در هشت مقطع زمانی با آزمون سه‌جهته Star Excursion Balance Test اندازه‌گیری می‌شود. آزمون‌ها در زمین فوتبال ایمن و مناسب انجام خواهند شد.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

۵۶ بازیکن مرد آماتور فوتبال؛ ۲۸ نفر با مچ پای پایدار و ۲۸ نفر با بی‌ثباتی مزمن مچ پا براساس معیارهای CAIT.

گروه‌های مداخله

هر شرکت‌کننده دو جلسه کینزیوتیپینگ و بدون نوار را با فاصله حداقل ۷۲ ساعت و با ترتیب متوازن انجام می‌دهد.

متغیرهای پیامد اصلی

امتیاز ترکیبی نرمال‌شده آزمون Star Excursion Balance Test در هشت مقطع زمانی طی هر دو شرایط کینزیوتیپینگ و بدون نوار.

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20261020071502N1**

تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-11-22, ۱۴۰۵/۰۹/۰۱**

زمان‌بندی ثبت: **registered_while_recruiting**

آخرین بروز رسانی: **2026-11-22, ۱۴۰۵/۰۹/۰۱**

تعداد بروز رسانی‌ها: **0**

تاریخ تایید ثبت در مرکز

2026-11-22, ۱۴۰۵/۰۹/۰۱

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

محمد تقی امیری خراسانی

نام سازمان / نهاد

پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

+98 21 8874 7884

آدرس ایمیل

amirikhorasani@ssrc.ac.ir

وضعیت بیمار گیری

در حال بیمار گیری

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2026-11-22, ۱۴۰۵/۰۹/۰۱

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2027-01-21, ۱۴۰۵/۱۱/۰۱

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی

تأثیر خستگی اختصاصی فوتبال بر تعادل پویا در بازیکنان با و بدون بی‌ثباتی مزمن مچ پا: نقش تعدیل‌کننده کینزیوتیپینگ

عنوان عمومی کارآزمایی

بررسی اثر کینزیوتیپینگ مچ پا بر تعادل بازیکنان فوتبال هنگام خستگی، در بازیکنان با و بدون بی‌ثباتی مزمن مچ پا

هدف اصلی مطالعه

پیشگیری

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

بازیکن مرد آماتور فوتبال، ۱۸ تا ۲۴ سال، با مشارکت منظم در فعالیت‌های فوتبال و بدون آسیب حاد اندام تحتانی در زمان ورود به مطالعه. برای گروه بی‌ثباتی مزمن مچ پا: سابقه حداقل یک پیچ‌خوردگی قابل‌توجه مچ پا، خالی‌کردن مکرر یا احساس بی‌ثباتی مچ پا و امتیاز ۲۴ یا کمتر در پرسشنامه Cumberland Ankle Instability Tool (CAIT)). برای گروه مچ پای پایدار: نداشتن سابقه پیچ‌خوردگی مچ پا یا احساس بی‌ثباتی و کسب امتیاز ۲۸ یا بیشتر در پرسشنامه CAIT. تمایل داوطلبانه به شرکت در پژوهش و امضای رضایت‌نامه آگاهانه.

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
سابقه جراحی اندام تحتانی؛ آسیب حاد مچ پا در سه ماه گذشته؛ آسیب همزمان زانو، ران، مفصل ران یا کمر که مانع اجرای ایمن آزمون‌ها شود؛ بیماری عصبی؛ یا مصرف داروهای مؤثر بر تعادل. حساسیت شناخته‌شده به نوارهای چسبنده، وجود وضعیت پزشکی یا اسکلتی‌عضلانی که اجرای پروتکل خستگی را ناایمن سازد، یا ناتوانی در تکمیل پروتکل خستگی اختصاصی فوتبال.

سن
از سن **18 ساله** تا سن **24 ساله**

جنسیت
مذکر

فاز مطالعه
مصداق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه
اطلاعات موجود نیست

حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **56**

تصادفی سازی (نظر محقق)
مصداق ندارد

توصیف نحوه تصادفی سازی

کور سازی (به نظر محقق)
کور نشده است

توصیف نحوه کور سازی

دارو نما
ندارد

اختصاص به گروه‌های مطالعه
متقاطع

سایر مشخصات طراحی مطالعه
این پژوهش یک مطالعه شبه‌تجربی، متقاطع، با اندازه‌گیری‌های تکراری و ترتیب متوازن است. شرکت‌کنندگان ابتدا براساس وضعیت مچ پا در دو گروه مچ پای پایدار و بی‌ثباتی مزمن مچ پا طبقه‌بندی می‌شوند. هر گروه به دو زیرگروه مساوی تقسیم می‌شود تا ترتیب اجرای دو شرایط کینزیوتیپینگ و بدون نوار متوازن باشد. یک زیرگروه ابتدا شرایط کینزیوتیپینگ و سپس شرایط بدون نوار و زیرگروه دیگر ابتدا شرایط بدون نوار و سپس کینزیوتیپینگ را انجام خواهد داد. هر شرکت‌کننده هر دو شرایط را تجربه می‌کند و فاصله بین دو جلسه حداقل ۷۲ ساعت خواهد بود.

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی

خالی

تاییدیه کمیته‌های اخلاق

1

کمیته اخلاق

نام کمیته اخلاق
کمیته اخلاق پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی

آدرس خیابان
تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳

شهر
تهران

استان
تهران

کد پستی
1587958711

تاریخ تایید
2026-08-22, ۱۴۰۵/۰۵/۳۱

کد کمیته اخلاق
IR.SSRC.REC.1405.051

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
بی‌ثباتی مزمن مچ پا

کد ICD-10
M25.373

توصیف کد ICD-10
Other instability, unspecified ankle

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
امتیاز ترکیبی نرمال‌شده تعادل پویا در آزمون سه‌جهته Star Excursion Balance Test (SEBT). امتیاز از عملکرد آزمودنی در جهت‌های قدامی-داخلی، داخلی و خلفی-داخلی به دست می‌آید و نسبت به طول اندام تحتانی نرمال می‌شود. امتیاز بالاتر نشان‌دهنده عملکرد بهتر تعادل پویا است.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری
در هر دو شرایط کینزیوتیپینگ و بدون نوار در هشت مقطع: پیش از نیمه اول (BFH)، دقیقه ۱۵، دقیقه ۳۰، پایان نیمه اول (EFH)، ابتدای نیمه دوم پس از استراحت بین دو نیمه (BSH)، دقیقه ۶۰، دقیقه ۷۵ و پایان نیمه دوم (ESH).

نحوه اندازه‌گیری متغیر
آزمون سه‌جهته Star Excursion Balance Test. در هر جهت سه کوشش معتبر ثبت می‌شود. میانگین فاصله دسترسی نسبت به طول اندام تحتانی نرمال و به صورت درصد بیان می‌شود و امتیاز ترکیبی از امتیازات نرمال‌شده سه جهت محاسبه خواهد شد.

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد
امتیاز نرمال‌شده دسترسی در جهت قدامی-داخلی آزمون SEBT

مقاطع زمانی اندازه‌گیری
همان هشت مقطع زمانی پیامد اصلی

نحوه اندازه‌گیری متغیر
میانگین سه کوشش معتبر در جهت قدامی-داخلی، نرمال‌شده نسبت به طول اندام تحتانی و بیان‌شده به صورت درصد.

2

شرح متغیر پیامد
امتیاز نرمال‌شده دسترسی در جهت داخلی آزمون SEBT

مقاطع زمانی اندازه‌گیری
همان هشت مقطع زمانی پیامد اصلی

نحوه اندازه‌گیری متغیر
میانگین سه کوشش معتبر در جهت قدامی-داخلی، نرمال‌شده نسبت به طول اندام تحتانی و بیان‌شده به صورت درصد.

3

شرح متغیر پیامد
امتیاز نرمال‌شده دسترسی در جهت خلفی-داخلی آزمون SEBT
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
همان هشت مقطع زمانی پیامد اصلی
نحوه اندازه‌گیری متغیر
میانگین سه کوشش معتبر در جهت خلفی-داخلی، نرمال‌شده نسبت به طول اندام تحتانی و بیان‌شده به صورت درصد.

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
شرایط کینزیوتیپینگ: در یکی از دو جلسه آزمایشی، پیش از گرم‌کردن و اجرای پروتکل خستگی، نوار کشسان کینزیوتیپ روی مچ مورد آزمون اعمال خواهد شد. در بازیکنان دارای بی‌ثباتی مزمن، مچ آسیب‌دیده یا بی‌ثبات‌تر و در بازیکنان دارای مچ پای پایدار، مچ اندام غالب نوارگذاری خواهد شد. پوست پیش از نوارگذاری تمیز و خشک می‌شود. نقاط لنگر بدون کشش و قسمت‌های میانی نوار با کشش متوسط در مسیر عملکردی اطراف مچ خارجی و پا قرار می‌گیرند. یک نوار تقویتی دوم نیز برای افزایش تحریک حسی پوستی در ناحیه خارجی مچ استفاده خواهد شد. پس از نوارگذاری، گرم‌کردن استاندارد و پروتکل ۹۰ دقیقه‌ای خستگی اختصاصی فوتبال اجرا شده و تعادل در هشت مقطع زمانی اندازه‌گیری خواهد شد.
طبقه بندی
پیشگیری

2

شرح مداخله
گروه کنترل: شرایط بدون نوار (کنترل): هر شرکت‌کننده در جلسه دیگر همان گرم‌کردن استاندارد، پروتکل ۹۰ دقیقه‌ای خستگی اختصاصی فوتبال و همان برنامه اندازه‌گیری تعادل را بدون استفاده از کینزیوتیپ انجام خواهد داد. شرایط محیطی، زمان‌بندی آزمون‌ها، دستورالعمل‌ها و پروتکل خستگی در دو جلسه یکسان خواهد بود. این شرایط به‌عنوان کنترل درون‌فردی در نظر گرفته می‌شود. فاصله بین دو جلسه حداقل ۷۲ ساعت است و ترتیب اجرای شرایط کینزیوتیپینگ و بدون نوار در هر گروه به‌صورت متوازن خواهد بود.
طبقه بندی
پیشگیری

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
نام کامل فرد مسوول
محمدتقی امیری خراسانی
آدرس خیابان
تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1587958711
تلفن
+98 21 8874 7884
ایمیل
amirikhorasani@ssrc.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
نام کامل فرد مسوول
مهدی بیاتی
آدرس خیابان
تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1587958711
تلفن
+98 21 8874 7884
ایمیل
amirikhorasani@ssrc.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
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
موارد دیگر

فرد مسوول پاسخگویی عمومی کارآزمایی

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
نام کامل فرد مسوول
محمد تقی امیری خراسانی
موقعیت شغلی
عضو هیات علمی
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
پزشکی ورزشی
آدرس خیابان
تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی

1587958711
تلفن
+98 21 8874 7884
فکس
+98 21 8873 9092
ایمیل
amirikhorasani@ssrc.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
نام کامل فرد مسوول
محمد تقی امیری خراسانی
موقعیت شغلی
عضو هیات علمی
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
پزشکی ورزشی
آدرس خیابان
تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1587958711
تلفن
+98 21 8874 7884
فکس
+98 21 8873 9092
ایمیل
amirikhorasani@ssrc.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی
نام کامل فرد مسوول
محمد تقی امیری خراسانی
موقعیت شغلی
عضو هیات علمی
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
پزشکی ورزشی
آدرس خیابان
تهران، خیابان شهید مطهری، خیابان میرعماد، کوچه پنجم، پلاک ۳
شهر
تهران
استان
تهران
کد پستی
1587958711
تلفن
+98 21 8874 7884
فکس
+98 21 8873 9092
ایمیل
amirikhorasani@ssrc.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
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
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)
بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد
عنوان و جزییات بیشتر در مورد داده/مستند
داده‌های بی‌نام‌شده پژوهش، نتایج آزمون‌های تعادل، پروتکل مطالعه، برنامه تحلیل آماری، کدهای تحلیل و فرهنگ داده‌ها.
بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند
پس از انتشار مقاله اصلی نتایج مطالعه در دسترس خواهد بود.
کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند
پژوهشگران علمی و دانشگاهی واجد صلاحیت.
به چه منظور و تحت چه شرایطی داده/مستند قابل استفاده است
برای بازتحلیل علمی، بررسی مستقل نتایج، مرور نظام‌مند، فراتحلیل یا سایر اهداف پژوهشی معتبر، مشروط به حفظ محرمانگی داده‌ها و تأیید درخواست توسط تیم پژوهش.
برای دریافت داده/مستند به چه کسی یا کجا مراجعه شود
نویسنده مسئول مطالعه.
یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند
درخواست کتبی شامل هدف پژوهش و نوع داده مورد نیاز از طریق ایمیل برای نویسنده مسئول ارسال می‌شود. درخواست از نظر هدف علمی، روش پیشنهادی و الزامات محرمانگی توسط تیم پژوهش بررسی خواهد شد و در صورت تأیید، داده‌های بی‌نام‌شده در اختیار متقاضی قرار خواهد گرفت.
سایر توضیحات