پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۷

تأثیر برنامه‌های گرم‌کردن فیفا 11+ و گرم کردن ویژه بسکتبال بر عوامل خطر آسیب زانو در بسکتبالیست‌های دختر

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه
هدف از این مطالعه، مقایسه پروتکل‌های فیفا11 + و گرم کردن ویژه بسکتبال بر روی دورسی فلکشن مچ پا ،پلانتار فلکسن مچ پا، حس عمقی زانو و نمره خطای فرود در بازیکنان بسکتبال دختر بود.

طراحی
مطالعه کارآزمایی تصادفی‌شده دوگروهی با ۳۰ بازیکن بود که به‌صورت تصادفی با پاکت‌های A و B به دو گروه فیفا 11+ و گرم کردن ویژه بسکتبال تقسیم شدند.

نحوه و محل انجام مطالعه
30 بسکتبالیست زن در رده سنی ۱۸ تا ۲۵ سال انتخاب و به‌طور تصادفی به دو گروه ۱۵ نفره تقسیم شدند: گروه فیفا 11+ و گروه گرم کردن ویژه بسکتبال. پس از ارزیابی پیش‌آزمون، مداخلات طی شش هفته با سه جلسه در هفته اجرا و سپس پس‌آزمون انجام شد و پروتکل ها به صورت مجزا در دوسالن بسکتبال یادگار امام و 6000 نفری رشت انجام شد .

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود
معیارهای ورود: قرارداشتن در محدوده سنی 18 تا 25 سال داشتن سابقه ورزشی حداقل 3 سال در رشته بسکتبال و همچنین سابقه حضور تیم‌ها در مسابقات و تمرینات استانی نداشتن سابقه آسیب اندام تحتانی در 6 ماه گذشته (از جمله جراحی در رباط زانو، شکستگی استخوان و کشیدگی عضلانی) میعارهای خروج: داشتن سه جلسه غیبت غیرمتوالی و دو جلسه غیبت متوالی در طول دوره برنامه گرم کردن انصراف یا عدم تمایل به همکاری عدم رعایت دستورالعمل های برنامه گرم کردن

گروه‌های مداخله
فیفا ۱۱+:یک برنامه گرم کردن ساختارمند 6 هفته ای است که از سه مرحله تشکیل شده است: دویدن فعال و تمرینات گرم کردن، تمرینات قدرتی، پلایومتریک و تعادلی، و تمرینات شتاب و تغییر جهت. گرم کردن ویژه بسکتبال: یک پروتکل استاندارد 6 هفته ای است که شامل سه بخش اصلی و در مجموع ۱۳ تمرین (از جمله تمرینات هوازی، تحرک‌پذیری، قدرتی، چابکی و تعادلی) از سطح یک تا دو می‌باشد.

متغیرهای پیامد اصلی
دامنه حرکتی مچ پا؛ حس عمقی زانو؛ امتیاز غربالگری خطای فرود

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20260910070994N1**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-10-01, ۱۴۰۵/۰۷/۰۹**
زمان‌بندی ثبت: **retrospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-10-01, ۱۴۰۵/۰۷/۰۹**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-10-01, ۱۴۰۵/۰۷/۰۹

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
علی شمسی ماجلان
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 13 3369 0274
آدرس ایمیل
shamsi@guilan.ac.ir

وضعیت بیمار گیری
بیمار گیری تمام شده
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2024-12-01, ۱۴۰۳/۰۹/۱۱
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2025-02-16, ۱۴۰۳/۱۱/۲۸
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
2024-12-01, ۱۴۰۳/۰۹/۱۱
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
2025-02-16, ۱۴۰۳/۱۱/۲۸
تاریخ خاتمه کارآزمایی
2025-02-16, ۱۴۰۳/۱۱/۲۸

عنوان علمی کارآزمایی
تأثیر برنامه‌های گرم‌کردن فیفا 11+ و گرم کردن ویژه بسکتبال بر عوامل خطر آسیب زانو در بسکتبالیست‌های دختر

عنوان عمومی کارآزمایی

اثر دو برنامه گرم کردن پیشگیری از آسیب بر عوامل خطرزای آسیب زانو در بازیکنان بسکتبال

هدف اصلی مطالعه

پیشگیری

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

بازیکنان دختر فعال در رشته بسکتبال قرارداشتن در محدوده سنی 18 تا 25 سال داشتن سابقه ورزشی حداقل 3 سال در رشته بسکتبال همچنین سابقه حضور تیم‌ها در مسابقات و تمرینات استانی داشتن تمرینات منظم (حداقل سه جلسه تمرین در هفته) نداشتن سابقه آسیب اندام تحتانی در 6 ماه گذشته

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

داشتن سه جلسه غیبت غیرمتوالی و دو جلسه غیبت متوالی در طول دوره برنامه گرم کردن آسیب قبلی یا عمل جراحی به‌ویژه در اندام تحتانی سابقه بیماری‌های مزمن، استفاده از داروهای عصبی انصراف یا عدم تمایل به همکاری عدم رعایت دستورالعمل های برنامه گرم کردن

سن

از سن **18 ساله** تا سن **25 ساله**

جنسیت

مونث

فاز مطالعه

مصداق ندارد

گروه‌های کور شده در مطالعه

اطلاعات موجود نیست

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: **30**

حجم نمونه تحقق یافته: **30**

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

شرکت‌کنندگان واجد شرایط پس از ورود به مطالعه، با استفاده از روش قرعه‌کشی و پاکت‌های A و B به‌صورت تصادفی به دو گروه ۱۵ نفره فیفا 11+ و گرم کردن ویژه بسکتبال تخصیص داده شدند.

کور سازی (به نظر محقق)

کور نشده است

توصیف نحوه کور سازی

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 گیلان

آدرس خیابان

رشت، بزرگراه خلیج فارس، کیلومتر ۵ جاده تهران

شهر

رشت

استان

گیلان

کد پستی

۴۱۹۹۶۱۳۷۷۶

تاریخ تایید

2024-07-14, ۱۴۰۳/۰۴/۲۴

کد کمیته اخلاق

IR.GUILAN.REC.1403.088

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

1. بررسی دامنه حرکتی دورسی فلکشن مچ پا 2. بررسی دامنه حرکتی پلانتار فلکشن مچ پا 3. بررسی حسی عمقی زانو در 30 و 60 درجه 4. بررسی امتیاز خطای فرود

کد ICD-10

توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

اندازه گیری دامنه حرکتی دورسی فلکشن مچ پا

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بعد از انجام مداخله به مدت یک ونیم ماه

نحوه اندازه‌گیری متغیر

با استفاده از گونیامتر یونیورسال

2

شرح متغیر پیامد

اندازه گیری دامنه حرکتی پلانتار فلکشن مچ پا

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بعد از انجام مداخله به مدت یک ونیم ماه

نحوه اندازه‌گیری متغیر

با استفاده از گونیامتر یونیورسال

3

شرح متغیر پیامد

اندازه گیری بازیابی حسی عمقی زانو در زاویه 30 درجه

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بعد از انجام مداخله به مدت یک ونیم ماه

نحوه اندازه‌گیری متغیر

با استفاده از گونیامتر یونیورسال

4

شرح متغیر پیامد

اندازه گیری بازیابی حسی عمقی زانو در زاویه 60 درجه

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بعد از انجام مداخله به مدت یک ونیم ماه

نحوه اندازه‌گیری متغیر

با استفاده از گونیامتر یونیورسال

5

شرح متغیر پیامد

ارزیابی امتیاز غربالگری خطای فرود

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از مداخله و بعد از انجام مداخله به مدت یک ونیم ماه

نحوه اندازه‌گیری متغیر

با استفاده از جدول امیتاز دهی مخصوص بر اساس رفرنس معتبر

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله

پروتکل فیفا 11+ یک برنامه گرم‌کردن استاندارد است که از سه بخش اصلی تشکیل شده است: بخش اول شامل دویدن فعال و تمرینات گرم‌کردنی، بخش دوم شامل تمرینات قدرتی، پلایومتریک و تعادلی، و بخش سوم شامل تمرینات شتاب‌گیری و تغییر جهت است. این پروتکل معمولاً به مدت ۶ هفته و در سه جلسه در هفته اجرا می‌شد که مدت زمان هر جلسه ۲۰ دقیقه بود. برنامه گرم‌کردن در جلسات نخست با تمرینات ساده آغاز می‌شد و سطح دشواری تمرینات به مرور زمان افزایش می‌یافت. مطالعات نشان داده‌اند که اجرای برنامه فیفا 11+ می‌تواند عوامل خطر آسیب‌های زانو، از جمله کنترل عصبی-عضلانی و تعادل عضلانی را بهبود بخشد. فرایند گرم‌کردن در فیفا 11+ بدین صورت اجرا می‌شد: ابتدا ورزشکار تمرینات دویدن سبک و حرکات فعال را انجام می‌داد؛ سپس با استفاده از تمرینات قدرتی، تعادلی و پرشی، عضلات و مفاصل برای انجام حرکات انفجاری و تغییر جهت‌های سریع آماده می‌شدند؛ و در نهایت، گرم‌کردن با تمرینات دویدن انفجاری و چابکی به پایان می‌رسید. همچنین، سطح تمرینات (از سطح ۱ تا ۳)، تعداد ست‌ها و تکرارها هر هفته متناسب با پیشرفت کلی شرکت‌کنندگان تنظیم می‌شد.

طبقه بندی

پیشگیری

2

شرح مداخله

گرم کردن ویژه بسکتبال یک پروتکل استاندارد ۱۰ تا ۱۵ دقیقه‌ای است که شامل سه بخش اصلی و در مجموع ۱۳ تمرین می‌باشد. این پروتکل شامل تمرینات هوازی و تحرک‌پذیری (مانند دویدن و تغییر جهت)، تمرینات قدرتی (مانند ثبات عضلات مرکزی و تمرین نوردیک همسترینگ)، تمرینات چابکی (مانند تغییر جهت و برش‌های حرکتی) و تمرینات تعادلی (مانند ایستادن روی یک پا) است. در مطالعه حاضر، این پروتکل به مدت ۶ هفته و با برنامه سه جلسه در هفته (هر جلسه ۱۰ تا ۱۵ دقیقه) توسط شرکت‌کنندگان و تحت نظارت پژوهشگر و یک فیزیوتراپیست با ۳ سال سابقه کار بالینی، پیش از هر جلسه تمرینی اجرا شد. همچنین، بر اساس دستورالعمل‌های پروتکل اصلی، سطح تمرینات در هر بخش بسته به میزان پیشرفت شرکت‌کنندگان، بین سطح ۱ و سطح ۲ متغیر بود.

طبقه بندی

پیشگیری

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

سالن بسکتبال یادگار امام رشت

نام کامل فرد مسوول

زهرا زاهدی

آدرس خیابان

رشت، بلوار گلسار، 88، یادگار امام، مجموعه ورزشی یادگار امام (محله‌ی گلباغ نماز)

شهر

رشت

استان

گیلان

کد پستی

4199613776

تلفن

+98 901 793 6168

ایمیل

Z.zaheditabar78@gmail.com

2

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

سالن بسکتبال 6000 نفری شهدای رشت

نام کامل فرد مسوول

زهرا زاهدی

آدرس خیابان

رشت، فلکه رازی به سمت جریده، مجتمع ورزشی ۶۰۰۰نفری

شهر

رشت

استان

گیلان

کد پستی

4199613776

تلفن

+98 901 793 6168

ایمیل

Z.zaheditabar78@gmail.com

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه گیلان

نام کامل فرد مسوول

علی بانی

آدرس خیابان

رشت، بزرگراه خلیج فارس، کیلومتر ۵ جاده تهران، مجتمع دانشگاه گیلان

شهر

رشت

استان

گیلان

کد پستی

4199613776

تلفن

+98 13 3369 0274

ایمیل

AliBani@gmail.com

ردیف بودجه

کد بودجه

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

بلی

عنوان منبع مالی

دانشگاه گیلان

درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع

50

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 گیلان
نام کامل فرد مسوول
علی شمسی ماجلان
موقعیت شغلی
دانشیار
آخرین مدرک تحصیلی
Ph.D.
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی
آدرس خیابان
بزرگراه خلیج فارس، کیلومتر ۵ جاده تهران، مجتمع دانشگاه گیلان
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 13 3369 0274
ایمیل
alishamsim@yahoo.com

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
نام کامل فرد مسوول
علی شمسی ماجلان
موقعیت شغلی
دانشیار
آخرین مدرک تحصیلی
Ph.D.
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی
آدرس خیابان
بزرگراه خلیج فارس، کیلومتر ۵ جاده تهران، مجتمع دانشگاه گیلان
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 13 3369 0274
ایمیل
alishamsim@yahoo.com

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه گیلان
نام کامل فرد مسوول
علی شمسی ماجلان
موقعیت شغلی
دانشیار
آخرین مدرک تحصیلی
Ph.D.
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
آسیب شناسی ورزشی و تمرینات اصلاحی
آدرس خیابان
بزرگراه خلیج فارس، کیلومتر ۵ جاده تهران، مجتمع دانشگاه گیلان
شهر
رشت
استان
گیلان
کد پستی
4199613776
تلفن
+98 13 3369 0274
ایمیل
rouhifarid20@gmail.com

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)
هنوز تصمیم نگرفته‌ام - برنامه انتشار آن هنوز مشخص نیست
پروتکل مطالعه
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
نقشه آنالیز آماری
مصداق ندارد
فرم رضایتنامه آگاهانه
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
گزارش مطالعه بالینی
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
کدهای استفاده شده در آنالیز
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد
نظام دسته‌بندی داده (دیکشنری داده)
مصداق ندارد