

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۳/۲۰

## تأثیر تمرینات پیشگیری از آسیب موضعی و جامع بر اجرا، ثبات، عملکرد اندام فوقانی و استقامت عضلات چرخش دهنده شانه در شناگران نوجوان

زمان بندی ثبت: retrospective

### چکیده پروتکل

#### هدف از مطالعه

تعیین تأثیر هشت هفته تمرینات پیشگیری از آسیب موضعی و جامع بر اجرا، ثبات، عملکرد اندام فوقانی و استقامت عضلات چرخش دهنده شانه در شناگران نوجوان بود.

#### طراحی

کارآزمایی بالینی دارای سه گروه با طراحی موازی، دو سویه کور، تصادفی شده، با حجم نمونه 26 نفر و فاز 3. برای تصادفی سازی از تابع RAND در نرم افزار اکسل استفاده شد.

#### نحوه و محل انجام مطالعه

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی موازی بر روی شناگران نوجوان سالم در استخر تدبیر و امید ایلام بود. هدف، ارزیابی اثر تمرینات پیشگیری از آسیب بر عملکرد و استقامت شانه بود. شرکت کنندگان پس از رضایت کتبی، به سه گروه کنترل، موضعی و جامع تخصیص یافتند و مداخلات 8 هفته، سه جلسه در هفته انجام شد. ارزیابان و تحلیل گران داده ها کور بودند.

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

شرایط ورود: جنسیت مردانه؛ شناگران نوجوان در دامنه سنی بین 10 تا 17 سال؛ غیر حرفه ای و آماتور بودن نمونه های آماری؛ تکمیل و امضای فرم رضایت نامه آگاهانه کتبی شرایط عدم ورود؛ ابتلا به بیماری ها یا مواجه با آسیب دیدگی؛ سابقه جراحی در ناحیه کمر بند شانه ای

#### گروه های مداخله

گروه کنترل: انجام تمرینات روتین شنای هفته ای گروه تمرینات موضعی: انجام تمرینات کششی، فعال سازی و تقویتی عضلات شانه گروه تمرینات جامع: انجام تمرینات کششی، فعال سازی و تقویتی عضلات شانه به علاوه تمرینات عضلات ثبات دهنده کتف، عضلات مرکزی بدن و تمرینات عصبی-عضلانی یکپارچه

#### متغیرهای پیامد اصلی

ثبات اندام فوقانی در زنجیره جنبشی بسته؛ عملکرد اندام فوقانی؛ استقامت عضلات چرخش دهنده شانه؛ اجرای ورزشی شناگران نوجوان

### اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

IPES

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20180521039762N3

تاریخ تایید ثبت در مرکز: ۱۴۰۴/۰۸/۰۶, 28-10-2025

آخرین بروز رسانی: 28-10-2025, ۱۴۰۴/۰۸/۰۶  
تعداد بروز رسانی ها: 0  
تاریخ تایید ثبت در مرکز  
28-10-2025, ۱۴۰۴/۰۸/۰۶

#### اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

افشین مقدسی

نام سازمان / نهاد

دانشگاه اصفهان

کشور

جمهوری اسلامی ایران

تلفن

4208 3793 31 98+

آدرس ایمیل

afshin.moghadasi@yahoo.com

وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

۱۴۰۴/۰۱/۲۲, 2025-04-11

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

۱۴۰۴/۰۱/۲۷, 2025-04-16

تاریخ شروع بیمار گیری تحقق یافته

۱۴۰۴/۰۱/۲۲, 2025-04-11

تاریخ پایان بیمار گیری تحقق یافته

۱۴۰۴/۰۱/۲۵, 2025-04-14

تاریخ خاتمه کارآزمایی

۱۴۰۴/۰۳/۲۹, 2025-06-19

عنوان علمی کارآزمایی

تأثیر تمرینات پیشگیری از آسیب موضعی و جامع بر اجرا، ثبات، عملکرد اندام فوقانی و استقامت عضلات چرخش دهنده شانه در شناگران نوجوان

عنوان عمومی کارآزمایی

اثر تمرینات پیشگیری از آسیب بر عملکرد و استقامت عضلات شانه در

شناگران نوجوان  
هدف اصلی مطالعه  
پیشگیری

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

جنسیت مردانه شناگران نوجوان در دامنه سنی بین 10 تا 17 سال غیر  
حرفه‌ای و آماتور بودن نمونه‌های آماری تکمیل و امضای فرم رضایت  
نامه آگاهانه کتبی

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

ابتلا به بیماری‌ها یا مواجه با آسیب‌دیدگی سابقه جراحی در ناحیه  
کمریند شانه ای

سن

از سن 10 ساله تا سن 17 ساله

جنسیت

مذکر

فاز مطالعه

3

گروه‌های کور شده در مطالعه

- ارزیابی کننده پیامد
- آنالیز کننده داده

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 30

حجم نمونه تحقق یافته: 26

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

در این مطالعه از تصادفی‌سازی ساده فردی استفاده شد. توالی  
تصادفی با استفاده از نرم‌افزار اکسل و تابع RAND تولید شد. هر  
شرکت‌کننده به‌طور تصادفی به یکی از سه گروه مطالعه (کنترل،  
تمرینات موضعی، تمرینات جامع) اختصاص یافت. برای پنهان‌سازی  
تخصیص (allocation concealment) از پاکت‌های مهرموم شده  
استفاده شد تا ارزیابان و شرکت‌کنندگان از گروه تخصیص یافته اطلاع  
نداشته باشند.

کور سازی (به نظر محقق)

دو سوپه کور

توصیف نحوه کور سازی

در این مطالعه، ارزیابان پیامد و تحلیل‌گران داده‌ها کور نگه داشته شدند  
و از تخصیص گروه‌ها اطلاع نداشتند تا از سوگیری در جمع‌آوری و تحلیل  
داده‌ها جلوگیری شود. شرکت‌کنندگان از گروه تخصیص یافته خود آگاه  
بودند زیرا لازم بود توضیحات کامل در مورد مداخله دریافت کنند.  
محقق اصلی و پرسنل مسئول اجرای تمرینات نیز از تخصیص گروه‌ها  
اطلاع داشتند. کمیته ایمنی و نظارت بر داده‌ها در این مطالعه دخیل  
نبود.

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

19395-4697

تاریخ تایید

1403/08/26, 2024-11-16

کد کمیته اخلاق

IR.PNU.REC.1403.406

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

آسیب‌های شانه در شناگران نوجوان

کد ICD-10

M75

توصیف کد ICD-10

Shoulder lesions

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

ثبات اندام فوقانی در زنجیره جنبشی بسته؛ اندازه‌گیری شده با آزمون  
دیویس و نشان‌دهنده توانایی کنترل حرکات اندام فوقانی در  
وضعیت‌های تعادلی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله و پس از پایان 8 هفته مداخله تمرینی

نحوه اندازه‌گیری متغیر

اندازه‌گیری شده با آزمون دیویس

2

شرح متغیر پیامد

ثبات دینامیک اندام فوقانی؛ اندازه‌گیری شده با آزمون تعادل Y و  
نشان‌دهنده کنترل و هماهنگی حرکتی دست و بازو در جهات مختلف

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله و پس از پایان 8 هفته مداخله تمرینی

نحوه اندازه‌گیری متغیر

اندازه‌گیری شده با آزمون تعادل وای

3

شرح متغیر پیامد

استقامت عضلات چرخش‌دهنده شانه‌اندازه‌گیری شده با آزمون تکراری  
چرخش خارجی شانه با دمبل و نشان‌دهنده توانایی عضلات در انجام  
فعالیت مکرر

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

قبل از شروع مداخله و پس از پایان 8 هفته مداخله تمرینی

نحوه اندازه‌گیری متغیر

اندازه‌گیری شده با آزمون تکراری چرخش خارجی شانه با دمبل

4

شرح متغیر پیامد

اجرای شای کمرال سینه؛ اندازه‌گیری شده با رکورد 50 متر کمرال سینه،

2953 331 991 98+  
ایمیل  
tadbir.omid.pool@gmail.com

## حمایت کنندگان / منابع مالی

### 1

**حمایت کننده مالی**  
نام سازمان / نهاد  
دانشگاه پیام نور  
نام کامل فرد مسوول  
دکتر مجید ضمّاهنی  
آدرس خیابان  
خیابان نخل، بلوار ارتش، دانشگاه پیام نور  
شهر  
تهران  
استان  
تهران  
کد پستی  
۱۹۳۹۵۴۶۹۷  
تلفن  
0000 2332 21 98+  
ایمیل  
zamahani@pnu.ac.ir

**ردیف بودجه**  
کد بودجه  
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟  
خیر  
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  
کشور  
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  
بلوار ارتش، خیابان نخل، دانشگاه پیام نور  
شهر  
تهران  
استان  
تهران

تعداد ضربه دست و نسبت تعداد ضربه دست به زمان شنا، نشان‌دهنده عملکرد کلی ورزشی شناگر  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از شروع مداخله و پس از پایان ۸ هفته مداخله تمرینی  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
اندازه‌گیری شده با رکورد 50 متر کرال سینه، تعداد ضربه دست و نسبت تعداد ضربه دست به زمان شنا

## متغیر پیامد ثانویه

خالی

## گروه‌های مداخله

### 1

**شرح مداخله**  
گروه مداخله اول (گروه تمرینات موضعی): شرکت‌کنندگان تمرینات کششی، فعال‌سازی و تقویتی عضلات شانه را انجام دادند. هر جلسه بین ۳۰ تا ۷۵ دقیقه طول کشید و به مدت ۸ هفته، سه جلسه در هفته اجرا شد.  
**طبقه بندی**  
پیشگیری

### 2

**شرح مداخله**  
گروه مداخله دوم (گروه تمرینات جامع): شرکت‌کنندگان علاوه بر تمرینات کششی، فعال‌سازی و تقویتی عضلات شانه، تمرینات عضلات ثبات‌دهنده کتف، عضلات مرکزی بدن و تمرینات عصبی-عضلانی یکپارچه را انجام دادند. مدت زمان هر جلسه مشابه گروه مداخله اول بود و دوره تمرینی نیز ۸ هفته، سه جلسه در هفته بود.  
**طبقه بندی**  
پیشگیری

### 3

**شرح مداخله**  
گروه کنترل: شرکت‌کنندگان تنها برنامه هفتگی شنای روتین خود را انجام دادند و هیچ مداخله تمرینی اضافی دریافت نکردند.  
**طبقه بندی**  
غیره

## مراکز بیمار گیری

### 1

**مرکز بیمار گیری**  
نام مرکز بیمار گیری  
مجموعه ورزشی استخر تدبیر و امید  
نام کامل فرد مسوول  
یعقوب بازاریار  
آدرس خیابان  
بلوار معلم، میدان امام خمینی، مجموعه ورزشی استخر تدبیر و امید  
شهر  
آبدانان  
استان  
ایلام  
کد پستی  
6971751154  
تلفن

کد پستی

۱۹۳۹۵۴۶۹۷

تلفن

0000 2332 21 98+

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

0000 2332 21 98+

ایمیل

moghadasi@pnu.ac.ir

## فرد مسوول به روز 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

0000 2332 21 98+

ایمیل

moghadasi@pnu.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

بله - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود دارد

### 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 جزئیات بیشتر در مورد داده/مستند

پس از اتمام تحلیل داده‌ها، داده‌های فردی غیرقابل شناسایی شامل اطلاعات دموگرافیک و نتایج مربوط به متغیرهای پیامد اصلی و ثانویه، در صورت درخواست کتبی پژوهشگران واجد شرایط و با تأیید پژوهشگر مسئول، قابل دسترسی خواهد بود. اطلاعات شناسایی شرکت‌کنندگان به‌طور کامل حذف یا رمزگذاری خواهد شد.

### بازه زمانی امکان دسترسی به داده/مستند

دسترسی به داده‌های غیرقابل شناسایی شرکت‌کنندگان از شش ماه پس از انتشار نتایج مطالعه آغاز می‌شود و تا پنج سال پس از آن امکان‌پذیر خواهد بود.

### کسانی که اجازه دارند به داده/مستند دسترسی پیدا کنند

داده‌ها برای پژوهشگران و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی که دارای طرح پژوهشی مرتبط هستند، پس از ارائه درخواست کتبی و تأیید کمیته اخلاق پژوهش در دسترس خواهد بود.

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

داده‌ها فقط برای پژوهش‌های علمی و آموزشی قابل استفاده خواهند بود. استفاده از داده‌ها باید با هدف‌های پژوهشی مشخص، از پیش تأیید شده و دارای مجوز اخلاقی انجام شود. درخواست‌کنندگان باید پروپوزال پژوهشی، موافقت‌نامه استفاده از داده‌ها و تعهدنامه حفظ محرمانگی اطلاعات را ارائه دهند. هرگونه استفاده تجاری، انتشار بدون مجوز یا تحلیل خارج از محدوده تعیین شده مجاز نیست.

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

برای درخواست دسترسی به داده‌ها یا مستندات، متقاضیان می‌توانند با دکتر افشین مقدسی، استادیار دانشگاه پیام نور، مکاتبه نمایند. آدرس پستی: تهران، بلوار ارتش، خیابان نخل، دانشگاه پیام نور، کد پستی: ۱۹۳۹۵۴۶۹۷ تلفن: +982132230000 ایمیل: moghadasi@pnu.ac.ir

### یک درخواست برای داده/مستند چه فرایندی را طی می‌کند

فرایند درخواست داده یا مستندات به شرح زیر است: 1. متقاضی پروپوزال پژوهشی خود را آماده و به همراه فرم درخواست دسترسی به داده‌ها و تعهدنامه حفظ محرمانگی اطلاعات به ایمیل دکتر افشین مقدسی ارسال می‌کند. 2. درخواست بررسی و توسط کمیته اخلاق و پژوهش دانشگاه ارزیابی می‌شود تا اطمینان حاصل شود که هدف استفاده از داده‌ها مطابق با پروتکل و قوانین اخلاقی است. 3. پس از تأیید، دسترسی به داده‌های غیرقابل شناسایی یا مستندات مورد نظر فراهم می‌شود و لینک دانلود یا فایل‌های مربوطه از طریق ایمیل ارسال خواهد شد. 4. کل فرایند معمولاً بین ۲ تا ۴ هفته پس از دریافت درخواست کامل طول می‌کشد، بسته به حجم داده‌ها و زمان بررسی کمیته.

### سایر توضیحات

تمام داده‌ها و مستندات ارائه شده پس از حذف اطلاعات شناسایی فردی شرکت‌کنندگان قابل دسترسی خواهند بود. هرگونه استفاده از داده‌ها باید مطابق با اهداف پژوهشی تأیید شده باشد و انتشار نتایج باید با ذکر منبع مطالعه صورت گیرد. همچنین، متقاضیان ملزم به رعایت تمامی مقررات حفاظت از داده‌ها و محرمانگی اطلاعات هستند.