

پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۶/۲۲

مقایسه اثر تمرین هوازی و ترکیبی بر شاخص های عملکردی و برخی عوامل خطرزای قلبی- عروقی افراد قطع عضو اندام تحتانی

چکیده پروتکل

هدف از مطالعه

مقایسه اثر تمرین هوازی و ترکیبی بر عملکرد قلبی و عروقی و برخی از عوامل خطرزای قلبی- عروقی در مردان قطع عضو اندام تحتانی

طراحی

کارآزمای بالینی داری گروه کنترل، با دو گروه هوازی و ترکیبی یک سویه کور، تصادفی شده، بر روی 45 جانباز قطع عضو اندام تحتانی می باشد. تصادفی سازی به روش بلوک بندی و توسط یک دستیار خارج از پژوهش انجام می شود.

نحوه و محل انجام مطالعه

گروه های تجربی به مدت 12 هفته مداخله مرتبط با خود را در سالن ایثار شهرکرد دریافت می کنند. گروه کنترل در طول 12 هفته فعالیتهای معمول خود را ادامه می دهند. آزمودنی ها نسبت به گروه بندی کور سازی می شوند و جلسات تمرینی گروه ها در روزها متفاوت انجام می شود.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

معیارهای ورود به مطالعه شامل جنسیت مرد، جانبازان 50-70 درصد، رده سنی 45 تا 60 سال، قطع عضو از اندام پایین تنه، عدم سابقه بیماری متابولیک و عدم مصرف دخانیات بود. همچنین، معیارهای خروج از مطالعه شامل ابتلا به بیماری های عفونی مثل آنفولانزا و کووید-19، عدم مشارکت در تمرینات و مصرف داروهای ضدالتهابی می باشد.

گروه های مداخله

گروه کنترل در طول 12 هفته فعالیت های معمول خود را ادامه می دهند. تمرینات گروه هوازی شامل 12 هفته تمرینات، به صورت 3 جلسه در هفته انجام خواهد گرفت. تمرینات در هفته اول با شدت 40 درصد ضریب قلب بیشینه آغاز و نهایتاً در هفته دوازدهم به 70 درصد ضریب قلب بیشینه می رسد. تمرینات گروه ترکیبی شامل تمرینات هوازی و مقاومتی که به مدت 12 هفته، هر هفته 3 جلسه می باشد. تمرینات مقاومتی در هفته اول به صورت 2 ست با 8-12 تکرار و با 40 درصد 1 تکرار بیشینه شروع می شود و در هفته دوازدهم به 4 ست با 8-6 تکرار و با شدت 70 درصد 1 تکرار بیشینه می رسد.

متغیرهای پیامد اصلی

پروتئین واکنشی C؛ قند خون؛ کلسترول؛ تری گلیسیرید؛ اینترلوکین -6؛ کلسترول لیپوپروتئین کم چگال؛ کلسترول لیپوپروتئین پرچگال؛ ESR؛ V-CAM؛ کسر جهشی بطن چپ؛ هیپرتروفی عضله قلبی؛ کسر تخلیه ای؛ فشارخون سیستولی؛ فشارخون دیاستولی

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی

نام اختصاری

ectc

اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20210104049939N1

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 01-06-2023, 1402/03/11

زمان بندی ثبت: registered_while_recruiting

آخرین بروز رسانی: 01-06-2023, 1402/03/11

تعداد بروز رسانی ها: 0

تاریخ تایید ثبت در مرکز

2023-06-01, 1402/03/11

اطلاعات تماس ثبت کننده

نام

ملیحه حیدری

نام سازمان / نهاد

ک کشور جمهوری اسلامی ایران

تلفن

6061 3337 38 98+

آدرس ایمیل

heidary.m2009@yahoo.com

وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2023-03-21, 1402/01/01

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2023-06-02, 1402/03/12

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

خالی

عنوان علمی کارآزمایی

مقایسه اثر تمرین هوازی و ترکیبی بر شاخص های عملکردی و برخی عوامل خطرزای قلبی- عروقی افراد قطع عضو اندام تحتانی

عنوان عمومی کارآزمایی

مقایسه اثر 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی بر شاخص های عملکردی و برخی عوامل خطرزای قلبی- عروقی افراد قطع عضو اندام تحتانی

هدف اصلی مطالعه

پیشگیری

شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه

شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

جانباز قطع عضو اندام تحتانی رضایتمنا کتبی برای ورود به پژوهش سابقه فعالیت منظم ورزشی نداشته باشند سابقه بیماری متابولیکی پیشرفته نداشته باشند عدم مصرف دخانیات سن 45 تا 60 سال مذکر بودن

شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:

جانبازان قطع اندام فوقانی و قطع نخاع داشتن سابقه ورزشی منظم داشتن بیماری متابولیکی پیشرفته مصرف دخانیات ابتلا به بیماری های عفونی مثل آنفولانزا و کووید عدم مشارکت در تمرینات

سن

از سن 45 ساله تا سن 60 ساله

جنسیت

مذکر

فاز مطالعه

مصادق ندارد

گروه های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده

حجم نمونه کل

حجم نمونه پیش بینی شده: 45

تصادفی سازی (نظر محقق)

اختصاص تصادفی به گروه های مداخله و کنترل

توصیف نحوه تصادفی سازی

پس از اعلام فراخوان و بررسی پرونده های پزشکی داوطلبان ورود به مطالعه ثبت نام می شوند و پس از بررسی بر اساس معیارهای ورود و خروج از مطالعه 45 جانباز قطع عضو پایین تنه به عنوان نمونه انتخاب می شوند. 45 نمونه به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب می شوند به صورت تصادفی در یکی از 3 گروه تمرین هوازی (15 نفر)، تمرین ترکیبی (15 نفر) و کنترل (15 نفر) تقسیم می شوند. تصادفی سازی به روش بلوک بندی و توسط یک دستیار خارج از پژوهش انجام می شود. بدین ترتیب نمونه ها به صورت بلوک های 3:3:3 در هر یک از گروه های مورد مطالعه تصادفی می شوند.

کور سازی (به نظر محقق)

یک سوپه کور

توصیف نحوه کور سازی

آزمودنی ها نسبت به گروه بندی کور سازی می شوند و جلسات تمرینی گروه ها در روزها متفاوت انجام میشود.

دارو نما

ندارد

اختصاص به گروه های مطالعه

فاکتوربال

سایر مشخصات طراحی مطالعه

کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین المللی

خالی

تاییدیه کمیته های اخلاق

1

کمیته اخلاق

نام کمیته اخلاق

کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

آدرس خیابان

خیابان ارغوان

شهر

نجف آباد

استان

اصفهان

کد پستی

8514143131

تاریخ تایید

2020-09-09, ۱۳۹۹/۰۶/۱۹

کد کمیته اخلاق

IR.IAU.NAJAFABAD.REC.1400.048

بیماری های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح

جانبازان قطع عضو اندام تحتانی

کد ICD-10

توصیف کد ICD-10

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد

بهبود سطح پروتیین واکنشی-C خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین.

مقاطع زمانی اندازه گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه گیری متغیر

آزمایش خون

2

شرح متغیر پیامد

بهبود مقدار سطح اینترلوکین-6 خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه گیری متغیر

آزمایش خون

3

شرح متغیر پیامد

بهبود مقدار وی کم خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی ها گرفته خواهد شد.

شرح متغیر پیامد

کاهش سطح کلسترول خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی‌ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمایش خون

شرح متغیر پیامد

کاهش سطح کلسترول لیپوپروتئین کم چگال خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی‌ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمایش خون

شرح متغیر پیامد

افزایش سطح کلسترول لیپوپروتئین پرچگال خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی‌ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمایش خون

شرح متغیر پیامد

کاهش سطح تری گلیسیرید خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی‌ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمایش خون

شرح متغیر پیامد

بهبود سطح آلبین آمینوترانسفراز خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی‌ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

شرح متغیر پیامد

بهبود مقدار سطح ESR خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی‌ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمایش خون

شرح متغیر پیامد

بهبود سطح قند خون ناشتا افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی‌ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمایش خون

شرح متغیر پیامد

بهبود فشار خون سیستولی افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی فشارخون استراحتی فرد گرفته می شود.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

فشارسنج

شرح متغیر پیامد

بهبود فشار خون دیاستولی افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی فشارخون استراحتی فرد گرفته می شود.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

فشارسنج

شرح متغیر پیامد

بهبود سرعت رسوب گلبول قرمز افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه‌گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی‌ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه‌گیری متغیر

آزمایش خون

نحوه اندازه گیری متغیر دستگاه اکوکاردیوگرافی

متغیر پیامد ثانویه

خالی

گروه های مداخله

1

شرح مداخله

گروه مداخله: تمرین هوازی: تمرینات گروه هوازی شامل 12 هفته تمرینات، به صورت 3 جلسه در هفته و هر جلسه بین 30 تا 50 دقیقه با افزایش بار می باشد. هر جلسه تمرین شامل سه قسمت گرم کردن، بدنه اصلی تمرین و سرد کردن می باشد. تمرینات در هفته اول با شدت 40 درصد ضربان قلب بیشینه آغاز و نهایتاً در هفته دوازدهم به 70 درصد ضربان قلب بیشینه می رسد. اندازه-گیری ضربان قلب بیشینه با استفاده از فرمول (220-سن) ارزیابی می شود. همچنین ارزیابی ضربان قلب تمرین با استفاده از ضربان-سنج پلار ساعتی (مدل S-series Tolkit) انجام می شود.

طبقه بندی
پیشگیری

2

شرح مداخله

گروه مداخله: : تمرین ترکیبی: تمرینات گروه ترکیبی شامل تمرینات هوازی و مقاومتی که به مدت 12 هفته، هر هفته 3 جلسه و هر جلسه بین 30 تا 60 دقیقه با رعایت اضافه-بار انجام می شود. هر جلسه تمرین شامل سه قسمت گرم کردن، بدنه اصلی تمرین و سرد کردن می باشد. بخش هوازی تمرینات مشابه با گروه تمرین هوازی اما با زمانی معادل نصف گروه هوازی انجام می شود. بخش تمرینات مقاومتی شامل تمرینات مقاومتی بالاتنه با دستگاه و وزنه آزاد برای گروه های عضلانی اصلی و بزرگ بالاتنه (سرشانه، جلو بازو، سینه، زیر بغل، پشت بازو، شکم) می باشد. تمرینات مقاومتی در هفته اول به صورت 2 ست با 8-12 تکرار و با 40 درصد 1 تکرار بیشینه شروع می شود و در هفته دوازدهم به 4 ست با 6-8 تکرار و با شدت 70 درصد 1 تکرار بیشینه می رسد.

طبقه بندی
پیشگیری

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری

نام مرکز بیمار گیری

دانشگاه آزاد واحد نجف آباد

نام کامل فرد مسوول

ملیحه حیدری

آدرس خیابان

استان اصفهان، نجف آباد، بلوار دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد

نجف آباد

شهر

نجف آباد

استان

اصفهان

کد پستی

851414433131

14

شرح متغیر پیامد

کاهش سطح آسپارات آمینوترانسفراز خون افراد قطع عضو اندام تحتانی در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه گیری

24 ساعت قبل از شروع مطالعه و 24 ساعت بعد از 12 هفته تمرین هوازی و ترکیبی در حالت استراحت و پس از 10 ساعت ناشتایی شبانه نمونه خون اولیه به میزان 10 سی سی از ورید قدامی آزمودنی ها گرفته خواهد شد.

نحوه اندازه گیری متغیر

آزمایش خون

15

شرح متغیر پیامد

بهبود قطر داخلی پایان سیستولی و دیاستولی قلب در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه گیری

24 ساعت قبل از شروع اولین تمرین و 24 ساعت بعد از آخرین تمرین از هر آزمودنی خواسته شد به پهلوی چپ دراز بکشد پس از انتخاب مناسب ترین تصویر از حفره های قلب در وضعیت استراحت قطر پایان دیاستولی و سیستولی (میلی متر) با روش تک بعدی اندازه گیری می شود.

نحوه اندازه گیری متغیر

دستگاه اکوکاردیوگرافی

16

شرح متغیر پیامد

بهبود کسر تخلیه ای بطن چپ قلب در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه گیری

24 ساعت قبل از شروع اولین تمرین و 24 ساعت بعد از آخرین تمرین از هر آزمودنی خواسته شد به پهلوی چپ دراز بکشد پس از انتخاب مناسب ترین تصویر از حفره های قلب در وضعیت استراحت متغیرهای کسر تخلیه ای (درصد) با روش تک بعدی اندازه گیری می شود.

نحوه اندازه گیری متغیر

دستگاه اکوکاردیوگرافی

17

شرح متغیر پیامد

بهبود ضخامت دیواره بین بطنی قلب در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه گیری

24 ساعت قبل از شروع اولین تمرین و 24 ساعت بعد از آخرین تمرین از هر آزمودنی خواسته شد به پهلوی چپ دراز بکشد پس از انتخاب مناسب ترین تصویر از حفره های قلب در وضعیت استراحت متغیر ضخامت سپتوم بین بطنی (میلی متر) با روش تک بعدی اندازه گیری می شود.

نحوه اندازه گیری متغیر

دستگاه اکوکاردیوگرافی

18

شرح متغیر پیامد

بهبود ضخامت دیواره خلفی بطن چپ قلب در اثر تمرین هوازی و ترکیبی.

مقاطع زمانی اندازه گیری

24 ساعت قبل از شروع اولین تمرین و 24 ساعت بعد از آخرین تمرین از هر آزمودنی خواسته شد به پهلوی چپ دراز بکشد پس از انتخاب مناسب ترین تصویر از حفره های قلب در وضعیت استراحت متغیر

شهر
نجف آباد
استان
اصفهان
کد پستی
8514143131
تلفن
2929 4229 31 98+
ایمیل
info @ iaun.ac.ir

تلفن
1111 4229 31 98+
فکس
1016 4229 31 98+
ایمیل
ict@iaun.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد
نام کامل فرد مسوول
ملیحه حیدری
موقعیت شغلی
دبیر
آخرین مدرک تحصیلی
فوق لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی قلب و عروق
آدرس خیابان
اصفهان، نجف آباد، بلوار دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد
شهر
نجف آباد
استان
اصفهان
کد پستی
8514143131
تلفن
2929 4229 31 98+
ایمیل
ict@iaun.ac.ir

فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد نجف آباد
نام کامل فرد مسوول
ملیحه حیدری
موقعیت شغلی
دبیر
آخرین مدرک تحصیلی
فوق لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی قلب و عروق
آدرس خیابان
اصفهان، نجف آباد، بلوار دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد
شهر
نجف آباد
استان
چهار محال و بختیاری
کد پستی
8514143131
تلفن
2929 4229 31 98+

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد
نام کامل فرد مسوول
دکتر مهدی رفیعی
آدرس خیابان
ایران، اصفهان، نجف آباد، بلوار دانشگاه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد.
شهر
نجف آباد
استان
اصفهان
کد پستی
85141433131
تلفن
2305 4229 31 98+
ایمیل
info @ iaun.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه آزاد اسلامی نجف آباد
درصد تامین مالی مطالعه توسط این منبع
5
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 آزاد نجف آباد
نام کامل فرد مسوول
ملیحه حیدری
موقعیت شغلی
دبیر
آخرین مدرک تحصیلی
فوق لیسانس
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
فیزیولوژی ورزشی قلب و عروق و تنفس
آدرس خیابان
اصفهان، نجف آباد، بلوار دانشگاه، دانشگاه آزاد نجف آباد

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