پروتکل کارآزمایی بالینی
مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۸/۱۶

بررسی اثر فرم نانومیسلر سیلیمارین بر شاخص های ایمونولوژیک بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید

چکیده پروتکل

هدف ازمطالعه
بررسی اثر سیلیمارین نانومیسلر بر شاخص‌های بالینی و ایمونولوژیک در آرتریت روماتوئید

طراحی
یک کارآزمایی تصادفی، سه‌سوکور، برتری، با گروه‌های موازی و سه بازو (مداخله، دارونما، کنترل). حجم نمونه: 45 بیمار (15 نفر در هر گروه). روش تصادفی‌سازی: تصادفی‌سازی بلوکی (اندازه بلوک 4) با استفاده از توالی تصادفی تولید شده توسط کامپیوتر از سایت www.randomization.com و پنهان‌سازی تخصیص با پاکت‌های مات، شماره‌گذاری شده و سربسته. تک مرکزی (بیمارستان قائم، مشهد، ایران). فاز 3.

نحوه و محل انجام مطالعه
مطالعه تک مرکزی در مشهد. 45 بیمار RA در 3 گروه تصادفی: سیلیمارین+DMARDs، دارونما+DMARDs، فقط DMARDs. مدت 8 هفته. سه‌سوکور (بیمار، ارزیاب، تحلیل‌گر). شخص مستقل کد تخصیص را سربسته می‌کند.

شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود
ورود: RA فعال (ACR/EULAR 2010، امتیاز≥6)؛ سن 18-60 سال؛ مدت بیماری 1-2 سال؛ دریافت DMARDs استاندارد (MTX≤10mg/هفته + پردنیزولون≥5mg/روز)؛ بدون بیولوژیک. خروج: بدخیمی؛ دیابت/بیماری مزمن کلیه/نارسایی قلبی؛ بارداری/شیردهی؛ BMI≥35؛ درجه K/L≥4؛ عدم تمایل.

گروه‌های مداخله
گروه 1 (مداخله): DMARDs استاندارد + سیلیمارین نانومیسلر (سینالیو) 70mg، روزانه 1 کپسول، 8 هفته. گروه 2 (دارونما): DMARDs استاندارد + دارونمای یکسان (کپسول ژلاتینی با ذرت نشاسته)، روزانه 1 کپسول، 8 هفته. گروه 3 (کنترل): فقط DMARDs استاندارد.

متغیرهای پیامد اصلی
پیامدهای اولیه (اندازه‌گیری در زمان صفر و هفته 8): 1. تغییرات بیان 22 ژن مرتبط با ایمنی شامل IL-1, IL-4, IL-10, IL-17, IL-18, IL-22, IL-23, TGF-β, IFN-γ, CCL2, CCL5, CXCL8, NLRP3, P2XR, BCMA, APRIL, TACI, BAFF, T-bet, GATA3, ROR-γt و FOXP3 با روش Real-time PCR. 2. سطح سرمی CRP، RF و Anti-CCP. پیامدهای ثانویه (اندازه‌گیری در زمان صفر و هفته 8): 1. نمره DAS28-ESR (شاخص فعالیت بالینی بیماری). 2. نمره VAS (ارزیابی درد).

اطلاعات عمومی

علت بروز رسانی
نام اختصاری
اطلاعات ثبت در مرکز
شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: **IRCT20151028024760N7**
تاریخ تایید ثبت در مرکز: **2026-05-11, ۱۴۰۵/۰۲/۲۱**
زمان‌بندی ثبت: **prospective**

آخرین بروز رسانی: **2026-05-11, ۱۴۰۵/۰۲/۲۱**
تعداد بروز رسانی‌ها: **0**
تاریخ تایید ثبت در مرکز
2026-05-11, ۱۴۰۵/۰۲/۲۱

اطلاعات تماس ثبت کننده
نام
مژگان محمدی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
کشور
جمهوری اسلامی ایران
تلفن
+98 51 3841 2081
آدرس ایمیل
mohammadimzh@mums.ac.ir

وضعیت بیمار گیری
در حال بیمار گیری
منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار
2026-09-21, ۱۴۰۵/۰۶/۳۰
تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار
2028-09-20, ۱۴۰۷/۰۶/۳۰
تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته
خالی
تاریخ خاتمه کارآزمایی
خالی

عنوان علمی کارآزمایی
بررسی اثر فرم نانومیسلر سیلیمارین بر شاخص های ایمونولوژیک بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید

عنوان عمومی کارآزمایی
اثر سیلیمارین نانومیسلر در آرتریت روماتوئید
هدف اصلی مطالعه
درمانی
شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه
شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
ابتلا به آرتریت روماتوئید فعال بر اساس معیارهای ACR/EULAR 2010 با امتیاز 6 یا بیشتر سن بین 18 تا 60 سال گذشت حداقل یک سال و حداکثر دو سال از تشخیص بیماری دریافت کننده رژیم استاندارد DMARDs شامل حداکثر 10 میلی گرم متوتروکسات در هفته و 5 میلی گرم پردنیزولون در روز عدم دریافت داروهای بیولوژیک
شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:
سابقه بدخیمی سابقه دیابت، بیماری مزمن کلیه یا نارسایی قلبی بارداری یا شیردهی شاخص توده بدنی 35 یا بیشتر شاخص کلگرن-لارنس 4 یا بیشتر عدم تمایل به ادامه مشارکت در مطالعه
سن
از سن **18 ساله** تا سن **60 ساله**
جنسیت
هر دو

فاز مطالعه
3
گروه‌های کور شده در مطالعه

- شرکت کننده
- ارزیابی کننده پیامد
- آنالیز کننده داده

حجم نمونه کل
حجم نمونه پیش‌بینی شده: **45**
تصادفی سازی (نظر محقق)
اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل
توصیف نحوه تصادفی سازی
روش تصادفی‌سازی: تصادفی‌سازی بلوکی (بلوک‌بندی طبقه‌بندی شده). واحد تصادفی‌سازی: بیمار منفرد. طبقات تصادفی‌سازی: بیماران بر اساس سن (18-40 سال و 41-60 سال) و مدت بیماری (1-1.5 سال و 1.5-2 سال) طبقه‌بندی خواهند شد تا تعادل بین گروه‌ها حفظ شود. ابزار مورد استفاده: توالی تصادفی با استفاده از سایت www.randomization.com و جدول اعداد تصادفی تولید خواهد شد. اندازه بلوک 4 تایی و تعداد کل بلوک‌ها 8 عدد خواهد بود. روش تولید توالی تصادفی: یک توالی تخصیص تصادفی تولید شده توسط کامپیوتر، توسط یک آمارشناس مستقل که در ثبت‌نام بیماران یا ارزیابی پیامدها نقشی نخواهد داشت، ساخته خواهد شد. اندازه بلوک‌ها 4 در نظر گرفته می‌شود تا تخصیص مساوی به سه گروه (مداخله، دارونما، کنترل) با 15 بیمار در هر گروه تضمین گردد. پنهان‌سازی تخصیص: بله، پنهان‌سازی تخصیص با استفاده از پاکت‌های مات، شماره‌گذاری شده و سربسته انجام خواهد شد. پاکت‌ها توسط شخصی که در ارزیابی‌های بالینی یا تحلیل داده‌ها نقشی ندارد، آماده خواهد شد. کد تصادفی‌سازی تا پایان تحلیل نهایی داده‌ها سربسته باقی خواهد ماند و نزد همان شخص مستقل نگهداری خواهد شد. کلید کدگشایی تا زمان آزادسازی کورسازی پس از تحلیل نهایی، در دسترس بیماران، پزشکان یا ارزیابان پیامد نخواهد بود.
کور سازی (به نظر محقق)
سه سویه کور
توصیف نحوه کور سازی
این مطالعه سه‌سوکور است. روش کورسازی به شرح زیر انجام می‌شود: - بیماران: از گروه خود بی‌اطلاع هستند. کپسول‌های مداخله و دارونما از نظر رنگ، اندازه و بسته‌بندی یکسان هستند. - محقق اصلی: بی‌اطلاع است و در تهیه یا توزیع دارو نقشی ندارد. - ارائه‌دهندگان مراقبت سلامت: پزشکان مراقبت روتین (غیر از ارزیاب پیامد) کور نمی‌شوند، زیرا مداخله افزوده به مراقبت استاندارد است. - جمع‌آورنده داده: شخصی که نمونه خون می‌گیرد و داده‌های آزمایشگاهی را جمع‌آوری می‌کند، از تخصیص گروهی بی‌اطلاع است. - ارزیاب پیامد: فوق تخصص روماتولوژی که معاینات بالینی (DAS28-ESR و VAS) را انجام می‌دهد، از تخصیص گروهی بی‌اطلاع است. - تحلیل‌گر داده: آمارشناس یک مجموعه داده بدون هویت با کدهای گروهی (مثلاً A، B، C) دریافت می‌کند و تا پایان تحلیل‌ها بی‌اطلاع می‌ماند. - هیئت نظارت بر ایمنی داده‌ها (DSMB): برای این مطالعه پایلوت کاربرد ندارد. روش اجرا: شخص مستقلی که در مراقبت از بیمار، ارزیابی یا تحلیل نقشی ندارد، پاکت‌های مات، شماره‌گذاری شده و سربسته حاوی کد تخصیص را آماده می‌کند. همین شخص کپسول‌های یکسان را بسته‌بندی و کدگذاری می‌کند. کلید تخصیص تا پایان تحلیل نهایی سربسته می‌ماند. کدگشایی اورژانس طبق پروتکل امکان‌پذیر است و مستند می‌شود. در پایان مطالعه، کورسازی با پرسش از افراد کور شده بررسی می‌شود.
دارو نما
دارد
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 علوم پزشکی مشهد
آدرس خیابان
خیابان دانشگاه، ساختمان قریشی
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
91357345
تاریخ تایید
2026-01-19, ۱۴۰۴/۱۰/۲۹
کد کمیته اخلاق
IR.MUMS.IRH.REC.1404.252

بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه

1

شرح
آرتریت روماتوئید یک اختلال التهابی خودایمنی مزمن است که عمدتاً مفاصل سینوویال را درگیر می‌کند. این بیماری با التهاب پیشرونده و قرینه مفاصل مشخص می‌شود که منجر به تخریب غضروف، فرسایش استخوان و ناتوانی حرکتی می‌گردد. پاتوژنز این بیماری شامل نقش کلیدی سایتوکاین‌های التهابی و زیرگروه‌های لنفوسیت T است. علی رغم درمان‌های موجود شامل NSAIDs، گلوکوکورتیکوئیدها و DMARDs، برخی بیماران مقاومت دارویی یا عوارض جانبی نشان می‌دهند. این مطالعه به بررسی اثر سیلیمارین نانومیسلر به عنوان یک درمان مکمل بالقوه در بیماران مبتلا به RA فعال می‌پردازد.
کد ICD-10
M05
توصیف کد ICD-10
Rheumatoid arthritis with rheumatoid factor

متغیر پیامد اولیه

1

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن اینترلوکین-1 (IL-1)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

2

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن اینترلوکین-4 (IL-4)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

3

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن اینترلوکین-10 (IL-10)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

4

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن اینترلوکین-17 (IL-17)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

5

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن اینترلوکین-18 (IL-18)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

6

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن اینترلوکین-22 (IL-22)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

7

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن اینترلوکین-23 (IL-23)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

8

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن فاکتور رشد تبدیل‌کننده بتا (TGF-β)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

9

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن اینترفرون گاما (IFN-γ)
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

10

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن CCL2
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

11

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن CCL5
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

12

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن CXCL8
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

13

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن NLRP3
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

14

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن P2XR
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

15

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن BCMA
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

16

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن APRIL
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

17

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن TACI
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

18

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن BAFF
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

19

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن T-bet
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

20

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن GATA3
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

21

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن ROR-γt
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

22

شرح متغیر پیامد
تغییر میزان بیان ژن FOXP3
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
سایبر گرین Real-time PCR

23

شرح متغیر پیامد
پروتئین واکنشگر C
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
تست آگلوتیناسیون لاتکس

24

شرح متغیر پیامد
فاکتور روماتوئید
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
تست آگلوتیناسیون لاتکس

25

شرح متغیر پیامد
آنتی بادی ضد پپتید سیترولینه حلقوی
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
تست الایزا

متغیر پیامد ثانویه

1

شرح متغیر پیامد
شاخص فعالیت بیماری بر اساس تعداد 28 مفصل -میزان رسوب گلبول قرمز
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
یافته های بالینی و آزمایشگاهی

2

شرح متغیر پیامد
معیار آنالوگ دیداری به منظور ارزیابی میزان درد مفصل
مقاطع زمانی اندازه‌گیری
قبل از شروع مداخله و 8 هفته پس از مداخله
نحوه اندازه‌گیری متغیر
میزان دردی که بیمار احساس می کند

گروه‌های مداخله

1

شرح مداخله
گروه 1 (مداخله): رژیم استاندارد DMARDs + کپسول سیلیمارین

نانومیسلر (سینالیو، شرکت اکسیر نانوسینا) 70 میلی‌گرم، روزانه یک کپسول به مدت 8 هفته.گروه 2 (دارونما): رژیم استاندارد DMARDs + کپسول دارونمای یکسان (کپسول ژلاتینی حاوی ذرت نشاسته)، روزانه یک کپسول به مدت 8 هفته.گروه 3 (کنترل): فقط رژیم استاندارد DMARDs (بدون مداخله اضافی).

طبقه بندی
درمانی - غیره

مراکز بیمار گیری

1

مرکز بیمار گیری
نام مرکز بیمار گیری
بیمارستان قائم (عج)
نام کامل فرد مسوول
معصومه سالاری
آدرس خیابان
بلوار احمد آباد
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
91766-99199
تلفن
+98 51 3840 0001
ایمیل
B.ghaem@mums.ac.ir

حمایت کنندگان / منابع مالی

1

حمایت کننده مالی
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
نام کامل فرد مسوول
محسن تفقدی
آدرس خیابان
خیابان دانشگاه، ساختمان قریشی، طبقه سوم، معاونت پژوهش و فناوری
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9138813944
تلفن
+98 51 3841 1538
ایمیل
TafaghodiM@mums.ac.ir
ردیف بودجه
کد بودجه
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟
بلی
عنوان منبع مالی
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
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 علوم پزشکی مشهد
نام کامل فرد مسوول
مژگان محمدی
موقعیت شغلی
استاد
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
ایمونولوژی
آدرس خیابان
میدان آزادي، مجموعه پردیس دانشگاه، دانشکده پزشکي، گروه ایمنی شناسی پزشکی
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9177948564
تلفن
+98 51 3800 2376
ایمیل
MohammadiMZH@thums.ac.ir

فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس
نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی مشهد
نام کامل فرد مسوول
مژگان محمدی
موقعیت شغلی
استاد
آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
ایمونولوژی
آدرس خیابان
میدان آزادي، مجموعه پردیس دانشگاه، دانشکده پزشکي، گروه ایمنی شناسی پزشکی
شهر
مشهد
استان
خراسان رضوی
کد پستی
9177948564
تلفن
+98 51 3800 2376
ایمیل
MohammadiMZH@thums.ac.ir

فرد مسوول به‌روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس

نام سازمان / نهاد
دانشگاه علوم پزشکی مشهد

نام کامل فرد مسوول
مژگان محمدی

موقعیت شغلی
استاد

آخرین مدرک تحصیلی
.Ph.D

سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها
ایمونولوژی

آدرس خیابان
میدان آزادي، مجموعه پرديس دانشگاه، دانشكده پزشكي، گروه ایمنی شناسی پزشکی

شهر
مشهد

استان
خراسان رضوی

کد پستی
9177948564

تلفن
+98 51 3800 2376

ایمیل
MohammadiMZH@mums.ac.ir

برنامه انتشار

فایل داده شرکت کنندگان (IPD)
خیر - برنامه‌ای برای انتشار آن وجود ندارد

توجیه/علت عدم تصمیم/عدم انتشار IPD
پروتکل فعلی مطالعه شامل برنامه‌ای برای به اشتراک‌گذاری عمومی داده‌های فردی شرکت‌کنندگان نمی‌باشد. نتایج کلی در یک مجله معتبر منتشر خواهد شد.

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