

# پروتکل کارآزمایی بالینی مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران

۱۴۰۵/۰۴/۰۳

**بررسی تاثیر قرص عصاره انار بر برخی فاکتورهای متابولیک، هیپاتوکینها (فیتوئین آ، فاکتور رشد فیبروبلاستی 21)، بیومارکرهای التهابی، شاخص های تن سنجی و درجه استئاتوز کبد در بیماران مبتلا به کبدچرب غیرالکلی**

## چکیده پروتکل

### هدف از مطالعه

تعیین اثر مصرف قرص عصاره انار بر پروفایل لیپیدی، آنزیمهای کبدی، مقاومت انسولینی، آدیپونکتین، هیپاتوکینها (فیتوئین آ، فاکتور رشد فیبروبلاستی 21)، وضعیت آنتی اکسیدانی، بیومارکرهای التهابی، شاخص های تن سنجی و درجه استئاتوزکبد در بیماران مبتلا به کبدچرب غیرالکلی

### طراحی

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی ساده بر روی 50 نفر افراد دارای کبد چرب غیر الکلی است. در این مطالعه افراد به دو گروه دارو و دارو نما تقسیم می شوند. تصادفی سازی به روش بلوک های 4 تایی صورت خواهد گرفت. از نرم افزار آماری (Minitab) برای تشکیل بلوک های تصادفی استفاده خواهد شد.

### نحوه و محل انجام مطالعه

کارآزمایی بالینی تصادفی دوسوکور کورسازی روی بیماران و پژوهشگران 50 بیمار مبتلا به کبدچرب غیرالکلی در دو گروه دریافت کننده قرص عصاره انار و دارونما مدت مداخله: 12 هفته.

### شرکت کنندگان/شرایط ورود و عدم ورود

معیارهای ورود: سن 18 تا 65 سال، نمایه توده بدن از 24.9 تا 40، استئاتوهپاتیت غیر الکلی در اولتراسونوگرافی با درجه استئاتوز بالاتر از درجه 1، نداشتن رژیم غذایی خاص، سطح سرمی آنزیم های کبدی 1.5 برابر حداکثر نرمال تا 5 برابر حداکثر میزان نرمال. معیارهای خروج: افراد با سابقه ی ابتلا به انواع هپاتیت، بیماری های دیگر کبدی، بیماری های گوارشی، قلبی عروقی، کم خونی، بیماران بستری، بیماران کلیوی، اختلال غدد درون ریز، مصرف الکل، استعمال سیگار، مصرف هر نوع دارو، انسولین، داروهای محرک استئاتوز کبدی، تغذیه ی وریدی، رژیم های غذایی خاص، مصرف مکمل های ویتامینی، بارداری و یا شیردهی، یانسگی، عمل جراحی کاهش وزن در یکسال اخیر.

### گروه های مداخله

گروه 1: قرص عصاره انار، گروه 2: دارونما

### متغیرهای پیامد اصلی

نمایه های تن سنجی، پروفایل لیپیدی خون، آنزیم های کبدی، گلوکز ناشتا، انسولین ناشتا، مقاومت انسولینی، آدیپونکتین، فیتوئین آ، فاکتوررشد فیبروبلاستی 21، فاکتورهای التهابی، فشارخون، درجه استئاتوز کبدی

## اطلاعات عمومی

### علت بروز رسانی

### نام اختصاری

### اطلاعات ثبت در مرکز

شماره ثبت کارآزمایی در مرکز: IRCT20140107016123N14

تاریخ تایید ثبت در مرکز: 04-12-2019, 1398/09/13

زمان بندی ثبت: registered\_while\_recruiting

آخرین بروز رسانی: 04-12-2019, 1398/09/13

تعداد بروز رسانی ها: 0

### تاریخ تایید ثبت در مرکز

04-12-2019, 1398/09/13

### اطلاعات تماس ثبت کننده

### نام

سیما جعفری راد

### نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی اهواز

### کشور

جمهوری اسلامی ایران

### تلفن

+98 61 1373 8317

### آدرس ایمیل

jafarirad-s@ajums.ac.ir

### وضعیت بیمار گیری

بیمار گیری تمام شده

### منبع مالی

تاریخ شروع بیمار گیری مورد انتظار

2019-11-22, 1398/09/01

تاریخ پایان بیمار گیری مورد انتظار

2020-06-20, 1399/03/31

تاریخ شروع بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ پایان بیمارگیری تحقق یافته

خالی

تاریخ خاتمه کارآزمایی

**کد ثبت در سایر مراکز ثبت بین‌المللی**

خالی

**تأییدیه کمیته‌های اخلاق****1****کمیته اخلاق****نام کمیته اخلاق**

کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

**آدرس خیابان**

ایران، اهواز، گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

**شهر**

اهواز

**استان**

خوزستان

**کد پستی**

61357-15794

**تاریخ تأیید**

2019-10-12, 1398/07/20

**کد کمیته اخلاق**

IR.AJUMS.REC.1398.519

**بیماری‌های (موضوعات) مورد مطالعه****1****شرح**

کبد چرب غیر الکلی

**کد ICD-10**

K76.0

**توصیف کد ICD-10**

Fatty (change of) liver, not elsewhere classified

**متغیر پیامد اولیه****1****شرح متغیر پیامد**

آلانین آمینو ترانسفراز

**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**

قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

سطح سرمی

**2****شرح متغیر پیامد**

آسپارات ترانس آمیناز

**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**

قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**

سطح سرمی

**3****شرح متغیر پیامد**

گاماگلوتامیل ترانسفراز

**مقاطع زمانی اندازه‌گیری****عنوان علمی کارآزمایی**

بررسی تأثیر قرص عصاره انار بر برخی فاکتورهای متابولیک، هیپاتوکینها (فیتوئین آ، فاکتور رشد فیبروبلاستی 21)، بیومارکرهای التهابی، شاخص‌های تن سنجی و درجه استئاتوز کبد در بیماران مبتلا به کبد چرب غیرالکلی

**عنوان عمومی کارآزمایی**

اثر عصاره انار در کبد چرب غیر الکلی

**هدف اصلی مطالعه**

درمانی

**شرایط عمده ورود و عدم ورود به مطالعه****شرایط عمده ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:**

سن 18 تا 65 سال نمایه توده بدن از 24.9 تا 40 وجود استئاتوهایپاتیت غیر الکلی دراولتراسونوگرافی با درجه استئاتوز بالاتر از درجه 1 رضایت به همکاری در مطالعه عدم مصرف هرگونه مکمل غذایی نداشتن رژیم غذایی خاص سطح سرمی آنزیم‌های کبدی (ALT یا AST) از 1.5 برابر حداکثر نرمال تا حد اکثر 5 برابر بالاترین حد نرمال نداشتن دیابت

**شرایط عمده عدم ورود به مطالعه قبل از تصادفی سازی:**

افراد با سابقه ی ابتلا به انواع هایپاتیت شامل هایپاتیت B، A و C و بیماری‌های دیگر کبدی شامل بیماری اتوایمیون کبدی، پیوند کبدی، بیماری‌های متابولیک کبدی و بیماری ویلسون؛ بیماری‌های گوارشی بیماری قلبی عروقی کم خونی بیماران کلیوی ختلال غدد درون ریز (مانند کم کاری یا پرکاری تیروئید، کوشینگ) داشتن سابقه مصرف الکل بیشتر از 10 گرم در روز در زنان و بیشتر از 20 گرم در مردان استعمال سیگار مصرف هر نوع دارو، انسولین، داروهای محرک استئاتوز کبدی دریافت تغذیه ی وریدی دریافت رژیم‌های غذایی خاص و مصرف مکمل‌های ویتامینی در سه ماه اخیر بارداری و شیردهی یائسگی سابقه عمل جراحی کاهش وزن در یکسال اخیر عدم تمایل به همکاری

**سن**

از سن 18 ساله تا سن 65 ساله

**جنسیت**

هر دو

**فاز مطالعه**

مصادق ندارد

**گروه‌های کور شده در مطالعه**

- شرکت کننده
- محقق

**حجم نمونه کل**

حجم نمونه پیش‌بینی شده: 50

**تصادفی سازی (نظر محقق)**

اختصاص تصادفی به گروه‌های مداخله و کنترل

**توصیف نحوه تصادفی سازی**

پژوهش حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی ساده بر روی افراد دارای کبد چرب غیر الکلی است. در این مطالعه افراد به دو گروه دارو و دارو نما تقسیم می‌شوند. تصادفی سازی به روش بلوک‌های 4 تایی صورت خواهد گرفت. از نرم افزار آماری (Minitab) برای تشکیل بلوک‌های تصادفی استفاده خواهد شد.

**کور سازی (به نظر محقق)**

دو سوپه کور

**توصیف نحوه کور سازی**

جهت دوسوکور کردن این تحقیق، قبل از شروع مطالعه قوطی‌های حاوی عصاره انار و دارونما توسط فردی غیر از پژوهشگر به صورت A و B کد گذاری می‌شوند تا عدم اطلاع محقق از نوع قرص‌های دریافتی توسط هر گروه رعایت شود. همچنین بیماران از اینکه در گروه مورد یا شاهد هستند بی‌خبر اند

**دارو نما**

دارو

**اختصاص به گروه‌های مطالعه**

موازی

قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**4**

**شرح متغیر پیامد**  
آلکالین فسفاتاز  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**5**

**شرح متغیر پیامد**  
تری گلیسرید TG  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**6**

**شرح متغیر پیامد**  
کلسترول تام  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**7**

**شرح متغیر پیامد**  
لیپوپروتئین با دانسیته کم (LDL)  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**8**

**شرح متغیر پیامد**  
لیپوپروتئین با دانسیته بالا (HDL)  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**9**

**شرح متغیر پیامد**  
گلوکز خون ناشتا  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**10**

**شرح متغیر پیامد**  
انسولین ناشتا  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله

**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**11**

**شرح متغیر پیامد**  
مقاومت انسولینی  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
مقاومت انسولینی اندازه‌گیری شده با استفاده از فرمول زیر محاسبه می‌گردد.  $405 \div (\text{انسولین ناشتا} \times \text{گلوکز ناشتا}) = \text{HOMA-IR}$

**12**

**شرح متغیر پیامد**  
آدیپونکتین  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**13**

**شرح متغیر پیامد**  
فتوئین آ  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**14**

**شرح متغیر پیامد**  
فاکتور رشد فیبروبلاستی 21  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**15**

**شرح متغیر پیامد**  
طرفیت تام آنتی اکسیدانی  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**16**

**شرح متغیر پیامد**  
پروتئین واکنش گر سی با حساسیت بالا  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
**نحوه اندازه‌گیری متغیر**  
سطح سرمی

**17**

**شرح متغیر پیامد**  
اینترلوکین - 6  
**مقاطع زمانی اندازه‌گیری**  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله

## نحوه اندازه‌گیری متغیر سطح سرمی

**18**

### شرح متغیر پیامد وزن

مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
ترازو

**19**

### شرح متغیر پیامد دور کمر

مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
دور کمر برحسب سانتی متر

**20**

### شرح متغیر پیامد نمایه توده بدن

مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
نسبت وزن (کیلوگرم) به توان دوم قد (به متر)

**21**

### شرح متغیر پیامد درجه استئاتوز کبدی

مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
قبل از مداخله و 12 هفته بعد از مداخله  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
سونوگرافی

## متغیر پیامد ثانویه

**1**

### شرح متغیر پیامد

فشار خون سیستولیک  
مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
قبل و 12 هفته پس از مطالعه  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
اندازه‌گیری با دستگاه فشار خون

**2**

### شرح متغیر پیامد

فشار خون دیاستولیک  
مقاطع زمانی اندازه‌گیری  
قبل و 12 هفته پس از مطالعه  
نحوه اندازه‌گیری متغیر  
اندازه‌گیری با دستگاه فشار خون

## گروه‌های مداخله

**1**

### شرح مداخله

گروه مداخله: قرص عصاره انار 225 میلی‌گرمی دو بار در روز برای مدت 12 هفته  
طبقه بندی  
درمانی - غیره

**2**

### شرح مداخله

گروه کنترل: دارونما دو بار در روز برای مدت 12 هفته  
طبقه بندی  
دارونما

## مراکز بیمار‌گیری

**1**

### مرکز بیمار‌گیری

نام مرکز بیمار‌گیری  
بیمارستان امام خمینی  
نام کامل فرد مسوول  
سیما جعفری راد

### آدرس خیابان

ایران، اهواز، گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

### شهر

اهواز

### استان

خوزستان

### کد پستی

61357-15794

### تلفن

7543 3336 61 98+

### فکس

7544 3336 61 98+

### ایمیل

sjafarirad@gmail.com

## حمایت کنندگان / منابع مالی

**1**

### حمایت کننده مالی

### نام سازمان / نهاد

دانشگاه علوم پزشکی اهواز

### نام کامل فرد مسوول

محمد بدوی

### آدرس خیابان

ایران، اهواز، گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

### شهر

اهواز

### استان

خوزستان

### کد پستی

61357-15794

### تلفن

7543 3336 61 98+

### فکس

7544 3336 61 98+

### ایمیل

badavi-m@ajums.ac.ir

تغذیه  
آدرس خیابان  
ایران، اهواز، گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز  
شهر  
اهواز  
استان  
خوزستان  
کد پستی  
61357-15794  
تلفن  
7543 3336 61 98+  
ایمیل  
sjafarirad@gmail.com

## فرد مسوول به روز رسانی اطلاعات

اطلاعات تماس  
نام سازمان / نهاد  
دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
نام کامل فرد مسوول  
رضا گودرزی  
موقعیت شغلی  
دانشجوی دکترا  
آخرین مدرک تحصیلی  
فوق لیسانس  
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
تغذیه  
آدرس خیابان  
ایران، اهواز، گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز  
شهر  
اهواز  
استان  
خوزستان  
کد پستی  
61357-15794  
تلفن  
7543 3336 61 98+  
ایمیل  
goodarzi121@yahoo.com

## 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

ردیف بودجه  
کد بودجه  
آیا منبع مالی همان سازمان یا نهاد حمایت کننده مالی است؟  
بلی  
عنوان منبع مالی  
دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
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 اهواز  
نام کامل فرد مسوول  
سیما جعفری راد  
موقعیت شغلی  
دانشیار  
آخرین مدرک تحصیلی  
Ph.D  
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها  
تغذیه  
آدرس خیابان  
ایران، اهواز، گلستان، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز  
شهر  
اهواز  
استان  
خوزستان  
کد پستی  
61357-15794  
تلفن  
7543 3336 61 98+  
ایمیل  
sjafarirad@gmail.com

## فرد مسوول پاسخگویی علمی مطالعه

اطلاعات تماس  
نام سازمان / نهاد  
دانشگاه علوم پزشکی اهواز  
نام کامل فرد مسوول  
سیما جعفری راد  
موقعیت شغلی  
دانشیار  
آخرین مدرک تحصیلی  
Ph.D  
سایر حوزه‌های کاری/تخصص‌ها