

## مقایسه اثر پرل شوید و دارونما در درمان هیپرلیپیدمی

دکتر طوبی کاظمی<sup>۱\*</sup>، دکتر حسین پناهی شهری<sup>۲</sup>، دکتر مریم حسینی فراش<sup>۳</sup>، دکتر مهدی دارابی<sup>۴</sup>، دکتر محسن کاشانیان<sup>۲</sup>، حسین اکبری<sup>۴</sup>

۱- استادیار قلب و عروق، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

۲- پزشک عمومی، دانش آموزانه دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

۳- واحد تحقیق و توسعه شرکت دارو سازی بارپج اسانس

۴- مربی، کارشناس ارشد آمار، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

تاریخ دریافت ۸۳/۸/۲۰، تاریخ پذیرش ۸۴/۸/۲۵

## چکیده

**مقدمه:** هیپرلیپیدمی یکی از عوامل خطر اصلی شناخته شده بیماری عروق کرونر است. با توجه به اهمیت هیپرلیپیدمی و لزوم درمان طولانی مدت آن، استفاده از دارویی که بتواند ضمن استفاده طولانی مدت عوارض کمتری داشته باشد، اهمیت پیدا می کند. این مطالعه به منظور مقایسه اثر پرل شوید با پلاسبو در درمان هیپرلیپیدمی صورت گرفته است.

**روش کار:** این مطالعه به صورت یک کارآزمایی بالینی تصادفی دو سوکور بود که بر روی ۶۵ بیمار مبتلا به هیپرلیپیدمی صورت گرفت. بیماران به صورت تصادفی به دو گروه مورد و شاهد تقسیم شدند. گروه مورد به مدت یک ماه رژیم غذایی توأم با پرل شوید و گروه شاهد یک ماه رژیم غذایی توأم با پلاسبو دریافت کردند. سطح چربی های سرم قبل و بعد از مطالعه اندازه گیری شد. اطلاعات به دست آمده با استفاده از آزمون تی تجزیه و تحلیل گردید.  $p < 0/05$  معنی دار در نظر گرفته شد.

**نتایج:** در این مطالعه اختلاف میانگین کلسترول، تری گلیسرید، HDL و LDL قبل و بعد از مداخله در گروه مورد از نظر آماری معنادار بود. اما در گروه شاهد فقط سطح HDL قبل و بعد از درمان تفاوت آماری معناداری داشت.

**نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه نشان می دهد که شوید می تواند به عنوان یکی از داروهای مفید و مؤثر در درمان هیپرلیپیدمی مورد استفاده قرار گیرد.

**واژگان کلیدی:** هیپرلیپیدمی، پرل شوید، کلسترول، تری گلیسرید، HDL، LDL

\*نویسنده مسئول: بیرجند، خیابان غفاری، بیمارستان ولیعصر، بخش قلب تلفن: ۰۹۱۵۵۶۱۰۸۶۰

Email: [med\\_847@yahoo.com](mailto:med_847@yahoo.com)

## مقدمه

بیماری‌های قلبی عروقی به عنوان یکی از شایع‌ترین بیماری‌های مزمن قابل پیشگیری شناخته شده‌اند (۱). امروزه بیماری‌های قلبی عروقی شایع‌ترین علل مرگ و میر در جهان و ایران می‌باشند (۲،۳) و با توجه به زیان‌های اقتصادی فراوان و از کارافتادگی نسبی افراد فعال جامعه به عنوان یک مشکل عمده بهداشتی - اجتماعی شناخته می‌شوند.

آنچه در اتیولوژی بیماری‌های قلبی عروقی نقش کاملاً مشخصی دارد، پدیده آترواسکلروز عروق می‌باشد (۴). یکی از عوامل اصلی خطر ساز در بروز پدیده آترواسکلروز و بالطبع بیماری‌های قلبی عروقی، هیپرلیپیدمی یا افزایش سطح چربی‌های سرم می‌باشد که اصلاح آن نقش اساسی در کنترل بیماری‌های مذکور دارد (۱،۴). درمان دیس لیپیدمی، رعایت رژیم غذایی و استفاده از داروهای مانند استاتین‌ها، فیبرات‌ها و ... می‌باشد که دوره و دوز درمان بستگی به شرایط بیمار دارد (۱). داروهای کاهنده چربی خون دارای عوارض فراوانی هستند که گاه به دلیل عوارض غیر قابل تحمل، پزشک را ناچار به کاهش دوز دارو، تعویض آن و حتی قطع دارو می‌نماید.

اگر چه در اوایل قرن بیستم به علت توسعه صنایع داروهای شیمیایی، نقش گیاهان به عنوان درمانگرهای شفافبخش تا حدی کم رنگ تر شد ولی امروزه اعتماد وسیع جهانی به استفاده از داروهای گیاهی سوق داده شده است. طب سنتی در ایران دارای تاریخچه کهن است و تنوع پرورش گیاهی در ایران، دستیابی به انواع گیاهان دارویی را سهل و آسان کرده است. یکی از این داروهای گیاهی شوید است (۶،۵).

شوید<sup>۱</sup> از خانواده چتریان<sup>۲</sup> گیاهی است یک ساله که میوه آن تخم مرغی شکل با کناره‌های مانند بال به رنگ زرد روشن است (۷). برای شوید اثرات فارماکولوژیک متعددی همانند اثرات ضد افزایش چربی‌های خون (۱۱)- (۸)، فعالیت ضد میکروبی (۱۲،۱۳)، اثر ضد نفخ و آنتی اسپاسمودیک (۱۴) مطرح شده است.

در رابطه با اثر عصاره شوید بر سطح چربی‌های سرم، مطالعات متعددی انجام شده است (۱۸-۱۰). از آنجایی که مصرف عصاره شوید به صورت قطره گاهی توسط بیماران به خوبی پذیرفته نمی‌شود، ما بر آن شدیم تا اثر پرل شوید که بو نداشته و به راحتی توسط بیماران تحمل شود را بر سطح چربی‌های سرم بررسی کنیم.

## روش کار

این مطالعه، مطالعه ای از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی بود که به صورت دوسوکور انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه بیماران بود که به علت هیپرلیپیدمی در طی یک سال به کلینیک قلب بیمارستان امام رضای دانشگاه علوم پزشکی بیرجند مراجعه کرده و شرایط ورود به مطالعه را داشتند. معیارهای ورود به مطالعه به این شرح بود: سن ۶۰-۳۵ سال، سطح کلسترول تام و تری گلیسرید (TG) بین ۳۰۰-۲۰۰ میلی گرم در دسی لیتر، وجود کمتر از دو ریسک فاکتور بیماری‌های قلبی عروقی، نداشتن سابقه ابتلا به بیماری‌های عروق کرونر، دیابت، اختلالات تیروئید، کبد، کلیه و هیپرلیپیدمی فامیلیال، عدم استفاده از داروهای بتابلوکر، استروژن و پروژسترون،

<sup>۱</sup> - *Anethum graveolens* L.

<sup>۲</sup> - *Umbrelliferae*.

دیورتیک‌های تیازیدی و گلوکوکورتیکوئیدها در طی مدت تحقیق.

بیماران به صورت متوالی و به صورت تصادفی به دو گروه A و B تقسیم شدند. گروه A رژیم غذایی توأم با پرل شوید و گروه B رژیم غذایی همراه با دارونما را به مدت یک ماه دریافت داشتند (هر دو گروه روزانه یک پرل شوید یا پلاسبو مصرف می‌کردند). لازم به ذکر است که پرل شوید و پرل پلاسبو (دارونما) توسط شرکت باریج اسانس تهیه شد و در اختیار ما قرار گرفت.

آموزش به بیماران به صورت چهره به چهره توسط دو دانشجوی پزشکی و جزوه آموزشی در رابطه با نحوه رعایت رژیم غذایی به دو گروه داده شد. صبح روز بعد پس از ۱۲ ساعت ناشتا بودن، ۵ سی سی خون از ورید براکیال بیمار گرفته شد، خون بلافاصله سانتریفوژ و در حداقل زمان ممکن به آزمایشگاه دانشگاه ارسال گردید و در دمای منهای ۲۰ درجه سانتی‌گراد نگهداری شد. در پایان ماه تمام نمونه‌ها توسط یک تکنیسین مجرب آزمایشگاه و به وسیله دستگاه اسپکتروفتومتر مدل ۲۰ و با استفاده از کیت‌های TG-chol و HDL زیست شیمی ایران، مورد آنالیز قرار گرفتند.

پس از توضیح نوع مطالعه برای بیمار و اخذ رضایت کتبی، بیمار وارد طرح می‌شد. کلیه نکات اخلاق پژوهش در این تحقیق رعایت شد.

## نتایج

در طی این مدت، ۷۳ بیمار با هیپرلیپیدمی وارد مطالعه شدند که ۸ نفر از مطالعه حذف شدند (به علت مهاجرت، عدم رعایت رژیم غذایی و عفونت حاد ادراری در طی مطالعه). از ۶۵ نفر باقی‌مانده، به صورت

متوالی و به طور تصادفی ۳۳ نفر در گروه مورد و ۳۲ نفر در گروه شاهد قرار گرفتند. دو گروه از نظر سن و جنس همسان شدند. میانگین سنی در گروه مورد  $49/06 \pm 13/2$  سال و در گروه شاهد  $48/4 \pm 12/88$  سال بود. از نظر جنس در گروه مورد ۷۰ درصد زن و ۳۰ درصد مرد و در گروه شاهد ۶۵/۶ درصد زن و ۳۴/۴ درصد مرد بودند.

جدول ۱، میانگین سطح چربی‌های خون در دو گروه مطالعه قبل از انجام مداخله را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود میانگین چربی‌های سرم در دو گروه قبل از مطالعه تفاوت معنی‌داری نداشت. همان‌طور که در جدول ۲ می‌بینیم کلسترول، TG، HDL و LDL بعد از درمان با پرل شوید به طور معنی‌داری نسبت به قبل، بهبود یافته است که بیشترین تغییر در مورد کاهش سطح LDL سرم بوده است. هم‌چنین جدول ۳ نشان می‌دهد که در گروه شاهد به دنبال مصرف پلاسبو فقط تری‌گلیسرید به طور معناداری تغییر داشته ولی سطح سایر چربی‌های سرم تغییر معنی‌داری نداشته است.

جدول ۱. مقایسه میانگین چربی‌های سرم در گروه مورد و شاهد قبل از مداخله

شاخص‌های چربی خون	میانگین
کلسترول	مورد $277/85 \pm 39/4$
	شاهد $269/9 \pm 52/7$
تری‌گلیسرید	مورد $247/9 \pm 99/4$
	شاهد $235/7 \pm 99/9$
LDL	مورد $55/25 \pm 21/8$
	شاهد $49 \pm 9/22$
HDL	مورد $173/2 \pm 36/4$
	شاهد $173/5 \pm 55/5$

جدول ۲. مقایسه میانگین لیپیدهای سرم در گروه مورد، قبل و بعد از درمان با پرل دیل سان

شاخص‌های چربی خون	میانگین	p
کلسترول	قبل از درمان	۲۷۷/۹±۳۹/۴
	پس از درمان	۲۵۹±۴۱
تری گلیسرید	قبل از درمان	۲۴۷/۸۵±۹۹/۴
	پس از درمان	۲۲۴/۶۴±۹۱/۵۳
HDL	قبل از درمان	۵۵/۲۴±۲۱/۸۳
	پس از درمان	۶۱/۲±۱۹/۰۰
LDL	قبل از درمان	۱۷۳/۲±۳۶/۴
	پس از درمان	۱۵۳/۵±۳۵/۹

جدول ۳. مقایسه میانگین چربی‌های سرم در گروه شاهد، قبل و بعد از مصرف پلاسبو به مدت یک ماه

شاخص‌های چربی خون	میانگین	p
کلسترول	قبل از درمان	۲۶۹/۵۳±۵۲/۷
	پس از درمان	۲۵۹/۷۵±۵۰/۱۴
تری گلیسرید	قبل از درمان	۲۳۵/۶۹±۹۹/۹۸
	پس از درمان	۲۳۲/۹۴±۹۶/۹۴
HDL	قبل از درمان	۱۷۳/۴۶±۵۵/۵
	پس از درمان	۱۴۹/۳±۵۲/۷
LDL	قبل از درمان	۴۹±۹/۲۲
	پس از درمان	۵۳/۸±۱۴/۸

مصرف شوید کاهش معنی داری داشت ولی در مطالعه قهرمانی مصرف شوید، تری گلیسرید را تغییر نداد (۱۶). مشخص شده است که کاهش میانگین تری گلیسرید به میزان ۶/۵۵ درصد می‌تواند باعث کاهش حوادث قلبی عروقی شود.

در مطالعه ما، میانگین کلسترول سرم به دنبال مصرف پرل شوید، کاهش معناداری پیدا کرد. در اغلب مطالعات انجام شده بر روی شوید و چربی‌های خون مانند مطالعه قهرمانی (۱۶)، داودی (۱۷)، یزدان پرست (۱۱) و حاج هاشمی (۱۸) نیز این موضوع صادق بوده است اما در مطالعه یزدان پناه کلسترول به دنبال مصرف شوید تغییری نداشته است (۱۵). توجه به این نکته اهمیت دارد که کاهش یک درصدی کلسترول تام سرم باعث کاهش خطر بیماری قلبی عروقی به میزان ۳-۲ درصد می‌شود (۱).

آنالیز سطح LDL قبل و بعد از مصرف پرل شوید و مقایسه آن با گروه شاهد، کاهش قابل توجهی در سطح LDL سرم نشان داد (p=۰/۰۰۷). در مطالعه قهرمانی (۱۶) که بر روی انسان انجام شد و مطالعه حاج هاشمی (۱۸) که بر روی رت صورت گرفت، کاهش LDL سرم به دنبال مصرف شوید مشاهده شد، اما در مطالعه یزدان پناه LDL سرم به دنبال مصرف شوید تغییری نداشت (۱۵).

مقایسه سطح HDL سرم قبل و بعد از مداخله در مطالعه ما افزایش معنی داری را نشان داد که با اغلب مطالعات انجام شده مغایرت داشت به طوری که در مطالعه قهرمانی، داودی، یزدان پناه و حاج هاشمی، HDL سرم به دنبال مصرف شوید تغییر چندانی نداشته است (۱۸-۱۵).

مطالعه حاضر و تحقیقات مشابه آن اثرات متفاوتی از شوید را در کاهش چربی‌های سرم نشان

## بحث

در مطالعه حاضر، میانگین TG به دنبال مصرف پرل شوید کاهش معنی داری نشان داد. در مطالعه یزدان پناه که بر روی بیماران با هیپرلیپیدمی صورت گرفت نیز TG به دنبال مصرف یک ماه قطره شوید نسبت به دارونما تفاوت معنی داری نشان داد (۱۵). در مطالعه یزدان پرست (۱۱) و حاج هاشمی (۱۸) نیز TG به دنبال

۳. کاظمی ط، شریف زاده غ. بررسی علل مرگ ومیر در دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بیرجند، ۱۳۸۲، دوره ۱۰، شماره ۱۶، ص ۲۲-۱۷.

4. Braunwald E, Zipes DP, Libby P. Heart Disease, A textbook of cardiovascular medicine. 6th Edition. Philadelphia: Saunders company. 2001. p.2039-51.

۵. میر حیدر ح. دایره المعارف گیاهی. دفتر نشر و فرهنگ اسلامی، جلد اول، ۱۳۷۵.

۶. شیر محمدی ح ر، همتی ک. راهنمای کامل داروهای ژنریک گیاهی ایران. چاپ اول، انتشارات درخش اندیشه، ۱۳۷۹.

۷. زرگری ع. گیاهان دارویی. جلد دوم، چاپ پنجم، انتشارات و چاپ دانشگاه تهران، ۱۳۷۵، صفحات ۳۱-۵۲۸.

8. Slupski J, Lisiewska Z, Kmiecik W. Content of macro and microelements in fresh and frozen Dill. food chemistry 2005; 91: 737-740.

9. Bailer J, Aichinger T, Hackl G, Hueber K, Dachler M. Essential oil content and composition in commercially available dill cultivars in comparison to caraway. Industrial crops and products 2001; 1:229-239.

10. Yazdanparast R, Alavi M. Anti hyperlipidemic and anti hyper cholesterol emic effects of Anethum graveolens leaves after the removal of furocoumarins. Cytobios 2001; (10): 185-191.

11. Yazdanparast R, Saeed A. Effect of aqueous tarragon, Artemisia dracunculul, extract on lipid and cougulatory parameters in rats. Biomedical letters 1999; 59(233):137.

12. Delaquis PJ, Stanich K, Girard B, Mazza G. Antimicrobial activity of individual and mixed frctions of dill, Cilantro, Coriander and Eucalyptus. Essential oils Int J food microbiology 2002; 7: 101-9.

۱۳. رنجبریان پ، صادقیان س، شیرازی م ح، صراف نژاد ع، فاضلی م ر، امین غ ر و همکاران. مطالعه اثر ضد باکتریایی چهار عصاره گیاهی دارچین، زیره سیاه، رازیانه و شوید بر روی هلیکوباکتری به روش دیسک دیفیوژن و فلوئوسیتومتری. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی همدان، پاییز ۱۳۸۳، دوره ۱۱، شماره ۳۳، ص ۴۷-۴۲.

داده‌اند. شاید علت تفاوت مطالعه ما با مطالعات دیگران ناشی از استفاده همزمان رژیم غذایی با پرل شوید بود، در مطالعه ما به تمام بیماران علاوه بر گفتگوی حضوری، پمفلت آموزشی جهت رعایت رژیم غذایی داده می شد و در طی یک ماه مطالعه، دو نوبت تلفنی نیز با بیماران تماس گرفته می شد. البته به تمام بیماران توصیه شده بود به هیچ وجه از سایر فرم‌های شوید استفاده ننمایند. علت دیگر تفاوت می‌تواند ناشی از مصرف پرل باشد در حالی که در مطالعات دیگر مورد بحث، از عصاره شوید به صورت قطره استفاده شده بود.

### نتیجه‌گیری

اثر شوید به عنوان یک داروی گیاهی در کاهش سطح چربی‌های سرم تا حدی مشخص است. توصیه می‌شود مطالعات بیشتری بر روی پرل شوید که بو و مزه خاصی ندارد و به راحتی توسط بیمار تحمل می‌شود صورت گیرد.

### تشکر و قدر دانی

از معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، آقای سید علیرضا سعادتجو و شرکت باریج اسانس که در انجام این تحقیق ما را یاری کردند نهایت تشکر را داریم.

### منابع

- 1.WHO. World health report on violence and health. WHO report 2002.
۲. مکی م، اورعی س. بیماری‌های قلبی عروقی. در کتاب: اپیدمیولوژی و کنترل بیماری‌های شایع در ایران. مؤلفین: عزیزی ف، حاتمی ح، جانقربانی م. چاپ دوم، تهران، نشر دید آور، ۱۳۸۰، ص ۲۲-۱۰.

۱۴. حسین زاده ح، کریمی غ ر، عامری مقدم م. بررسی اثر ضد زخم معده عصاره آبی و هیدرو الکلی تخم شوید در موش کوچک. فصلنامه گیاهان دارویی، بهار ۱۳۸۱، دوره ۱، شماره ۲، صفحات ۶۳-۵۳.
۱۵. یزدان پناه ک. اثر عصاره شوید بر سطح لیپو پروتئین های کم چگالی، تری گلیسرید و لیپو پروتئین های پر چگالی خون در بیماران مبتلا به هیپرلیپیدمی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کردستان، بهار ۱۳۸۰، دوره ۵، شماره ۱۹، صفحات ۴-۱.
۱۶. قهرمانی ر. بررسی بالینی اثرات پایین آورنده چربی خون در قطره دیل سان و مقایسه آن با داروهای تنظیم کننده چربی.
- مجموعه مقالات واحد تحقیق و توسعه شرکت داروسازی باریج اسانس، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۱۳۷۸.
۱۷. داودی س. مقایسه بین اثرات کاهنده چربی خون آنتوم و قرص سیر در مبتلایان به هایپرلیپیدمی. پایان نامه دکتری داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۳۷۶.
۱۸. حاج هاشمی و. بررسی اثر اسانس شوید بر غلظت سرمی کلسترول تام، تری گلیسرید، HDL و LDL در رت. واحد تحقیق و توسعه شرکت داروسازی باریج اسانس، انتشارات دانشگاه علوم پزشکی اراک، ۱۳۷۷، صفحه ۸.

## Effect of Dill pearl on serum lipids

Kazemi T<sup>3</sup>, Panahi shahri H<sup>4</sup>, Hossaini Farrash M<sup>2</sup>, Darabi M<sup>5</sup>, Kashanian M<sup>3</sup>, Akbari H<sup>6</sup>

### Abstract

**Introduction:** Hyperlipidemia is one of the main known risk factors for coronary artery disease. Regarding the undesirable consequences of hyperlipidemia and its long-term treatment, it is important to use drugs with lesser complications during the long period of treatment.

**Materials and Methods:** This study was a double-blind randomized clinical trail that carried out on 65 patients with hyperlipidemia. Patients were divided into two groups. Case groups took dill pearl, and control group took placebo pearl for one month. Serum lipids of both groups were measured before and one month after interference. Data was analysed with t-test and  $p < 0.05$  was considered significant.

**Results:** In this study, differences between mean level of cholesterol, triglyseride, HDL and LDL in case group before and after interference were statistically significant ( $P < 0/05$ ) but in control group only difference between HDL before and after interference was significant.

**Conclusion:** Regarding the result of the study dill pearl can be a useful drug for treatment of hyperlipidemia.

**Key words:** Hyperlipidemia, Dill pearl, cholesterol, triglyseride, HDL, LDL

<sup>3</sup> - Associate proffesor, cardiologist, Birjand university of medical sciences.

<sup>4</sup> - General practitionare, Birjand university of medical sciences.

<sup>5</sup> - Research and development unit of Barij essence company.

<sup>6</sup> - Instructor, MSc. in statistics, Kashan university of medical sciences.