

## تأثیر گل‌قند (گل سرخ) بر وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به اختلال شناختی خفیف

فاطمه کاملی<sup>۱</sup>، حسین محمدزاده مقدم<sup>۲</sup>، مهدی بصیری مقدم<sup>۳</sup>، لیلا صادق مقدم<sup>۴</sup>، علی دلشاد نوقابی<sup>۵</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** اختلالات شناختی، یکی از مهم‌ترین اختلالات سالمندان است، پژوهش حاضر با هدف تأثیر گل سرخ (گل‌قند) بر وضعیت شناختی سالمندان دارای اختلال شناختی خفیف طراحی شده است.

**روش‌ها:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی شده، تعداد ۷۰ سالمند ۶۰-۷۵ ساله در سال ۱۳۹۷ در شهرستان گناباد بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌ی دموگرافیک، پرسش‌نامه‌ی افسردگی سالمندان و پرسش‌نامه‌ی معاینه‌ی مختصر وضعیت شناختی به صورت چند مرحله‌ای و تخصیص تصادفی به دو گروه مداخله و شاهد تقسیم شدند. گروه مداخله، به مدت یک ماه معجون گل‌قند را روزی یک مرتبه استفاده نمودند، در پایان، پرسش‌نامه‌ی پس‌آزمون برای هر دو گروه تکمیل شد و داده‌ها با آزمون‌های آماری Paired T-test و Independent Sample T-test با سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** میانگین و انحراف معیار نمره‌ی وضعیت شناختی در گروه آزمون قبل از مداخله ۲۲/۵۷ و بعد ۲۶/۱۷ بود که این میزان در گروه شاهد ابتدا ۲۲/۶۵ و بعد یک ماه ۲۲/۶۶ بود، نمرات وضعیت شناختی در گروه مداخله افزایش معنی‌داری داشت، اما در گروه شاهد تفاوت معنی‌داری مشاهده نگردید. بر اساس یافته‌ها، نمرات وضعیت شناختی در ابعاد جهت‌یابی، توجه، محاسبه و یادآوری پرسش‌نامه، نسبت به قبل مداخله افزایش معنی‌داری در گروه آزمون داشت.

**نتیجه‌گیری:** بر اساس پژوهش حاضر، گل‌قند نمرات وضعیت شناختی را در گروه مداخله افزایش داد که نشان‌دهنده‌ی بهبود اختلال شناختی خفیف سالمندان و پیشگیری از ابتلا به آلزایمر می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** گل‌قند (گل سرخ)؛ اختلال شناختی خفیف؛ وضعیت شناختی؛ سالمند

**ارجاع:** کاملی فاطمه، محمدزاده مقدم حسین، بصیری مقدم مهدی، صادق مقدم لیلا، دلشاد نوقابی علی. تأثیر گل‌قند (گل سرخ) بر وضعیت شناختی

سالمندان مبتلا به اختلال شناختی خفیف. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۴۰۱؛ ۴۰ (۶۹۴): ۹۰۷-۹۰۰

جمله کاهش توانایی‌های زبانی، توجه، جهت‌یابی، توانایی یادگیری صریح و یادگیری ضمنی را نشان می‌دهد (۳).

مطالعات نشان می‌دهد که حدود ۵ درصد سالمندان اختلال شناختی شدید، ۴۷/۵ درصد، اختلال شناختی متوسط و ۳۰ درصد، اختلال شناختی خفیف دارند و تنها ۱۷/۵ درصد، اختلالی ندارند (۴). در افراد سالمند مبتلا به اختلال شناختی خفیف، خطر ابتلا به آلزایمر سالیانه به میزان ۱۰ تا ۳۰ درصد افزایش می‌یابد، در حالی که در سالمندان بدون اختلال شناختی خفیف، میزان بروز دمانس سالیانه ۱

## مقدمه

امروزه با توجه به پیشرفت‌های صورت گرفته در علم پزشکی، جهان در حال تجربه‌ی پدیده‌ای جدید به نام سالمند شدن جمعیت است (۱). بر اساس سرشماری سال ۱۳۹۵ مرکز آمار ایران، کشور ما حدود ۷ میلیون و ۴۰۰ هزار نفر سالمند دارد که ۹/۲ درصد جمعیت را تشکیل می‌دهد (۲).

اختلالات شناختی از شایع‌ترین مشکلات روانی سالمندان می‌باشد، مطالعات متعدد، اختلال در توانایی‌های شناختی سالمندان از

۱- مری، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده‌ی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۲- دکتری تخصصی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۳- مری، گروه پرستاری اطفال و داخلی جراحی، دانشکده‌ی پرستاری، مرکز تحقیقات توسعه‌ی اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۴- دانشیار، گروه پرستاری سلامت سالمندان و روان پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۵- مری، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده‌ی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

نویسنده‌ی مسؤول: علی دلشاد نوقابی؛ مری، گروه پرستاری سلامت جامعه، دانشکده‌ی پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

Email: ali\_delshad2000@yahoo.com

عوارض کم آن بر مددجویان و همچنین افزایش قابل توجه تعداد سالمندان در شهر گناباد که بر طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ جمعیت سالمندان در شهر گناباد حدود ۵۰۰۰ نفر بود (۱۳) و این که تاکنون مطالعه‌ای در ایران با عنوان تأثیر گل سرخ بر وضعیت شناختی سالمندان انجام نشده است، تأثیر مصرف گل سرخ (گل‌قند) را بر وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به اختلال شناختی خفیف در سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر گناباد را در سال ۲۰۱۸ بررسی کردیم.

### روش‌ها

پژوهش حاضر یک مطالعه‌ی کارآزمایی بالینی تصادفی شده، مصوبه‌ی شورای تحصیلی تکمیلی و کمیته‌ی منطقه‌ای اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی گناباد به شماره‌ی IR.GMU.REC.1396.106 و ثبت شده در مرکز کارآزمایی بالینی ایران با شماره‌ی IRCT20200720048144N1 می‌باشد.

جامعه‌ی پژوهش شامل سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر گناباد، جنوبی‌ترین شهرستان استان خراسان رضوی با آب و هوای گرم و خشک در سال ۱۳۹۷ بود، برای محاسبه‌ی حجم نمونه از اطلاعات نمره‌ی اختلال شناختی مطالعه‌ی عبدالاحدی (۱۴) استفاده شد، در این مطالعه میانگین و انحراف معیار نمره‌ی اختلال شناختی در گروه مداخله قبل از مداخله به ترتیب  $\mu = 21/97$  و  $S = 1/21$  و بعد از مداخله  $\mu = 21/12$  و  $S = 1/15$  بود که با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد بر اساس میانگین و انحراف معیار و ریزش احتمالی ۱۰ درصد نمونه‌ها حجم نمونه برای هر گروه ۳۵ نفر محاسبه گردید. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن ۶۰ تا ۷۵ سال، حداقل سواد خواندن و نوشتن، داشتن اختلال شناختی خفیف با توجه به نتایج پرسش‌نامه‌ی استاندارد معاینه‌ی مختصر وضعیت روانی (MMSE (Mini-Mental State Examination)، عدم استفاده از داروهای اختلالات شناختی مانند ممانتین و نئوستیگمین، عدم ابتلا به دیابت به علت استفاده از گل‌قند، عدم وجود سابقه‌ی ضربه به سر و سکنه‌ی مغزی، عدم ابتلا به اسهال، عدم وجود اختلالات گوارشی به صورت دردهای کولیکی و جراحی اخیر شکمی (به علت تأثیرات گوارشی گل‌قند) و عدم ابتلا به افسردگی بر اساس نمره‌ی پرسش‌نامه‌ی افسردگی سالمندان (Geriatric Depression Scale) (GDS) بود. معیارهای خروج حین مطالعه نیز شامل عدم همکاری و عدم تمایل به ادامه‌ی مطالعه، عدم استفاده از ترکیب گل‌قند در طول مطالعه، بستری در بیمارستان، عدم تحمل ترکیب گل‌قند به علت عوارض جانبی احتمالی بود.

تا ۲ درصد می‌باشد، متأسفانه بسیاری از افراد مبتلا به آلزایمر با وجود روش‌های درمانی مؤثر در کاهش روند بیماری تا سال‌ها بدون تشخیص باقی می‌مانند (۵).

دارو درمانی، مرسوم‌ترین درمانی است که برای کاهش نقایص حافظه به کار رفته است. برخی داروها، تأثیرات موفقیت‌آمیزی در درمان حافظه و مشکلات شناختی بیماران داشته‌اند، اما به دلیل عوارض جانبی ناخوشایند، بسیاری از بیماران و خانواده‌ها، پیوسته به دنبال اقدامات دیگری برای درمان مشکلات شناختی هستند، این امر توجه به دیگر رویکردهای درمانی را بیش از پیش برجسته کرده است (۶).

به اعتقاد بسیاری از صاحب‌نظران امروزه درمان‌های دارویی، برای درمان بیماری‌ها کافی به نظر نمی‌رسد، همچنین بیماران و خانواده‌ها نیز به دنبال پیدا کردن درمان‌های جایگزین دیگری هستند، که استفاده از روش‌های طب مکمل یکی دیگر از این درمان‌هاست (۷).

در طب سنتی ایران، گیاهانی مانند گل سرخ، آویشن، اسطوخودوس، زعفران و سعد کوفی مقوی مغز و باعث تقویت حافظه می‌شوند (۸). گل سرخ از خانواده‌ی رزاسه، گل ملی ایران، بومی خاورمیانه و یکی از فراوان‌ترین گل‌ها در ایران می‌باشد و چون بسیار مقاوم به خشکی است هم به صورت طبیعی و هم زراعی در بسیاری از نقاط ایران می‌روید. خواص دارویی خانواده‌ی رزاسه عمدتاً مربوط به فراوانی ترکیبات فنولی آن‌ها می‌باشد، ترکیبات فنولی، خواص دارویی زیادی مثل آنتی‌اکسیدان، از بین برنده‌ی رادیکال‌های آزاد، ضدالتهاب و ضدافسردگی را دارند (۹).

گلبرگ تازه‌ی گل سرخ که با قند یا شکر یا عسل آمیخته شود، گل‌قند نام دارد که این ترکیب در طب ایرانی مقوی مغز و معده و خشک‌کننده‌ی رطوبت‌های زاید، ملین، مسکن درد و مؤثر در بهبود وضعیت هاضمه است (۸). امروزه با توجه به اهمیت کیفیت زندگی، لازم است سالمندان عمر خود را در نهایت آرامش و سلامت جسمی و روانی سپری کنند و در آخرین سال‌های زندگی درگیر ناتوانی، بیماری و عوارض مربوط به آن نباشند، در غیر این صورت پیشرفت‌های علمی برای تأمین زندگی طولانی‌تری بی‌نتیجه و مخاطره‌آمیز خواهد بود (۱۰). مطالعات انجام شده در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تأثیر عصاره‌ی گل سرخ بر بهبود حافظه‌ی فضایی و بلندمدت در نمونه‌های حیوانی را نشان داده است (۱۱). ادامه‌ی مطالعات، بهبود نشانه‌های آلزایمر را در نمونه‌های انسانی نیز تأیید کرده است (۱۲)، اما با توجه به تقدم پیشگیری بر درمان و ضرورت توجه به اختلال شناختی خفیف که مقدمه‌ی ابتلا به آلزایمر در سالمندان می‌باشد و روند رو به رشد استفاده از طب مکمل و رویش گل سرخ در منطقه‌ی گناباد و مقبول بودن استفاده از آن به عنوان مصارف خوراکی و دارویی و اثرات دارویی مثبت گل سرخ و

تحت غربالگری با پرسش‌نامه‌ی معاینه‌ی مختصر شناختی و پرسش‌نامه‌ی افسردگی سالمندان قرار گرفتند، تعداد ۷۰ نفر با استفاده از تخصیص تصادفی به روش بلوک‌های جایگشتی (۳۵ بلوک ۲ تایی) به دو گروه مداخله و شاهد تخصیص یافتند. بدین منظور A به گروه مداخله و B به گروه شاهد اختصاص داده شد. ۲ حالت ممکن وجود داشت: AB (نفر اول در گروه مداخله و نفر دوم در گروه شاهد) - BA (نفر اول در گروه شاهد و نفر دوم در گروه مداخله). با استفاده از جدول اعداد تصادفی اگر عدد زوج بود، AB و اگر عدد فرد بود، BA در لیست تخصیص تصادفی منظور شد. انتخاب اعداد تصادفی تا کامل شدن حجم نمونه ادامه یافت.

جهت جمع‌آوری اطلاعات، پژوهشگر پس از اخذ کد اخلاق از کمیته‌ی اخلاق و کسب مجوزهای لازم از دانشگاه، جهت انجام طرح به مراکز خدمات جامع سلامت شهر گناباد مراجعه کرده و بر اساس پرونده‌ها و پس از کسب رضایت آگاهانه به صورت کتبی از سالمندان و مطابق با معیارهای ورود واحدهای پژوهش، انتخاب شدند. در ابتدا پرسش‌نامه‌ی اطلاعات دموگرافیک سالمند، پرسش‌نامه‌ی GDS و پرسش‌نامه‌ی MMSE توسط واحدهای پژوهش تکمیل گردید. بعد از تکمیل پرسش‌نامه، سالمندانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، به صورت تصادفی ساده به دو گروه مداخله (۳۵ نفر) و شاهد (۳۵ نفر) تقسیم شدند.

گل‌قند مورد استفاده در مطالعه‌ی حاضر به صورت معجون و حاوی ترکیب گلبرگ گل سرخ و عسل بود که توسط شرکت دانش بنیان طلای سبز طوبی تولید شده است. در گروه مداخله، نحوه‌ی مصرف گل‌قند برای واحدهای پژوهش توضیح داده شد. نحوه‌ی مصرف به این صورت بود که جهت تقویت مغز باید شب‌ها قبل از خواب، یک قاشق مرباخوری گل‌قند را به صورت محلول در یک استکان آب ولرم میل می‌کردند (۱۹). مدت اثربخشی دارو بر اساس مطالعه‌ی Esfandiary و همکاران یک ماه بود (۱۲). بر همین اساس مدت مطالعه یک ماه در نظر گرفته شد. پس از پایان مداخله مجدداً پرسش‌نامه‌ی MMSE توسط واحدهای پژوهش در هر دو گروه تکمیل گردید. به گروه شاهد هیچ دارویی داده نشد. ضمناً کنترل واحدهای پژوهش از نظر مصرف دارو توسط پژوهش‌گر به صورت تلفنی و حضوری در طی یک ماه زمان پژوهش انجام شد.

اخذ مجوز انجام پژوهش، اخذ رضایت از مشارکت‌کنندگان، محرمانه نگه‌داشتن اطلاعات واحدهای پژوهش، رعایت اصل رازداری در انتشار اطلاعات و رعایت حقوق مؤلفان در انتشار مقالات از ملاحظات اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود.

بسه کم‌کم نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) و با استفاده از

ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه‌ی سه بخشی شامل پرسش‌نامه‌ی دموگرافیک، پرسش‌نامه‌ی GDS و پرسش‌نامه‌ی MMSE بود. فرم مشخصات دموگرافیک سالمند شامل سن، جنسیت، وضعیت تأهل، شغل، سطح تحصیلات، همراه زندگی و نوع بیمه بود. پرسش‌نامه‌ی MMSE در سال ۱۹۷۵ توسط Yu و همکاران طراحی و تدوین شده است. معاینه‌ی مختصر وضعیت شناختی، متداول‌ترین ابزار غربالگری اختلالات شناختی در سطح جهان است که به زبان‌های مختلف ترجمه و در فرهنگ‌های مختلف استاندارد شده است (۱۵). سیدیان و همکاران پرسش‌نامه‌ی MMSE با اعمال تغییراتی بر روی ۳۰ نفر مبتلا به دمانس و ۲۰۰ نفر سالم مورد آزمون قرار دادند و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱ را به دست آوردند که به نظر می‌رسد آزمون کوتاه وضعیت شناختی فارسی قابلیت و پایایی مناسبی دارد (۱۶). در مطالعه‌ی حاضر آلفای کرونباخ برابر ۰/۷۹ بدست آمد.

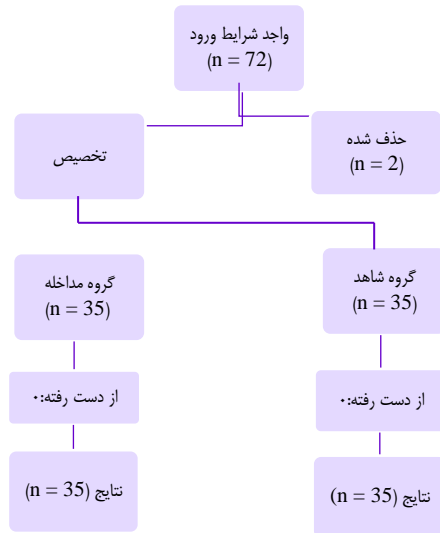
تعداد سوالات آزمون MMSE، ۱۱ سؤال و دارای ۳۰ نمره است که شامل ۱۶ نمره زیرمقیاس حافظه و جهت‌یابی، ۵ نمره زیرمقیاس توجه و تمرکز، ۸ نمره ارزیابی توانایی زبان و فهم و ۱ نمره توانایی دیداری فضایی است. حداکثر نمره‌ی آزمون فوق ۳۰ نمره می‌باشد. نمره‌ی ۲۴ تا ۳۰ نشانه‌ی سلامت شناختی و نمرات ۲۳-۲۱ بیانگر اختلال شناختی خفیف، نمره‌ی ۱۰ تا ۲۰ اختلال شناختی متوسط و نمره‌ی زیر ۹ اختلال شناختی شدید می‌باشد (۱۷).

فرم GDS ۱۵ سؤالی این مقیاس، داوطلب باید به سؤالات، پاسخ‌های بسته‌ی بله یا خیر بدهد که نمره‌ی هر پاسخ از صفر تا یک می‌باشد و در هر سؤال تغییر می‌کند. برای مثال در یک سؤال ممکن است پاسخ خیر نمره‌ی ۱ را کسب کند و در سؤالی دیگری پاسخ بله حائز نمره‌ی ۱ گردد.

حداکثر نمره این مقیاس ۱۵ است که نمره‌ی کمتر از ۵ به معنای عدم افسردگی، نمره‌ی ۵ و بالاتر به معنای وجود احتمال کم افسردگی است و کسب نمره‌ی ۱۰ و بالاتر به معنای احتمال زیاد افسردگی است. این آزمون توسط ملکوتی و همکاران (۱۳۸۵) در ایران با آلفای کرونباخ ۰/۹۰ درصد هنجاریابی شده و در تحقیقات مختلفی در داخل و خارج از کشور مورد استفاده قرار گرفته است و اعتبار بالایی را نشان داده است (۱۸). آلفای کرونباخ این پرسش‌نامه در مطالعه‌ی حاضر برابر با ۰/۸۶ بدست آمد.

واحدهای پژوهش به روش نمونه‌گیری دو مرحله‌ای انتخاب شدند. بدین صورت که ابتدا به صورت مبتنی بر هدف و اعمال معیارهای ورود، سالمندان مراجعه‌کننده به مراکز خدمات جامع سلامت شهر گناباد به روش نمونه‌گیری در دسترس مشخص شدند و سپس از بین سالمندانی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند و

نتیجه‌ی آزمون Independent Sample T-test نشان داد که میانگین نمره بعد جهت‌یابی به طور معنی‌داری در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد افزایش یافته است ( $P = 0/003$ ) (جدول ۲). آزمون Independent Sample T-test نشان داد که میانگین نمره بعد توجه و محاسبه به طور معنی‌داری در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد افزایش یافته است ( $P = 0/001$ ) (جدول ۲).



شکل ۱. نمودار کانسورت روند نمونه‌گیری و تحلیل آماری

آمار توصیفی، فراوانی، میانگین و انحراف معیار داده‌های به دست آمده در جداول توزیع فراوانی ترسیم گردید، جهت نرمال بودن داده‌های کمی از آزمون Kolmogorov-Smirnov استفاده شد، جهت مقایسه‌ی بین گروهی میانگین متغیرهای زیرمقیاس‌های پرسش‌نامه‌ی MMSE از آزمون Independent Sample T-test و جهت مقایسه‌ی درون‌گروهی از آزمون Paired T-test استفاده شد. جهت تعیین همگن بودن توزیع متغیرهای کیفی دموگرافیک در دو گروه از آزمون Chi-square استفاده گردید، سطح معنی‌داری در آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در این مطالعه اطلاعات مربوط به ۷۰ سالمند (۳۵ نفر در گروه آزمون و ۳۵ نفر در گروه شاهد) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت (شکل ۱). آزمون آماری Chi-square نشان داد که آزمودنی‌ها در دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک اختلاف آماری معنی‌داری نداشتند ( $P > 0/05$ ) (جدول ۱).

نتیجه‌ی آزمون Paired T-test نشان داد که میانگین نمره‌ی وضعیت شناختی در گروه مداخله (پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله) افزایش معنی‌داری داشت ( $P = 0/02$ ) در حالی که در گروه شاهد پس از مداخله نسبت به قبل از مداخله تفاوت معنی‌داری از نظر وضعیت شناختی مشاهده نشد ( $P = 0/86$ ) (جدول ۲).

جدول ۱. مقایسه‌ی توزیع فراوانی نسبی و مطلق برخی مشخصات فردی آزمودنی‌ها در دو گروه مطالعه از مراجعه‌کنندگان به مراکز خدمات جامع سلامت شهر گناباد در سال ۱۳۹۷

متغیر	گروه مداخله تعداد (درصد)	گروه شاهد تعداد (درصد)	نتیجه‌ی آزمون P
جنسیت <sup>o</sup>	مرد	۳ (۸/۵۸)	۰/۴۷۲
	زن	۳۲ (۹۱/۴۲)	
سطح تحصیلات <sup>oo</sup>	نهضت	۲۴ (۶۸/۶۰)	۰/۰۹۰
	ابتدایی و سیکل	۱۱ (۳۱/۴۰)	
شغل <sup>oo</sup>	شاغل	۳۲ (۹۱/۴۰)	۰/۳۰۱
	بیکار	۳ (۸/۶۰)	
وضعیت تأهل <sup>oo</sup>	بدون همسر	۱۳ (۳۷/۱۰)	۰/۱۵۰
	با همسر	۲۲ (۶۲/۹۰)	
وضعیت بیمه <sup>ooo</sup>	خدمات درمانی	۵ (۱۴/۲۰)	۰/۴۶۱
	تأمین اجتماعی	۱۹ (۵۴/۲۰)	
	سایر	۱۱ (۳۱/۶۰)	
	بدون بیمه	۱ (۲/۹۰)	
سن (سال)	۶۰-۶۵	۱۲ (۳۴/۲۸)	۰/۳۱۷
	۶۶-۷۰	۱۴ (۴۰)	
	۷۱-۷۵	۹ (۲۵/۷۱)	

o: آزمون Fisher's exact انجام شده است؛ oo: آزمون Chi-square انجام شده است؛ ooo: آزمون نسبت درست‌نمایی انجام شده است

جدول ۲. مقایسه‌ی میانگین و انحراف معیار ابعاد و نمره‌ی کل وضعیت شناختی سالمندان قبل و بعد از مداخله

متغیر	گروه	قبل از مداخله		بعد از مداخله	
		میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانگین $\pm$ انحراف معیار
بعد جهت‌یابی	مداخله	۷/۸۰ $\pm$ ۰/۹۹۴	۸/۹۷ $\pm$ ۰/۸۵۷	۰/۰۰۳	P (Paired T-test)
	شاهد	۷/۵۱ $\pm$ ۱/۰۳۹	۷/۵۷ $\pm$ ۱/۲۴۳	۰/۵۷	
بعد توجه و محاسبه	مداخله	۰/۹۷ $\pm$ ۰/۷۴۶	۲/۷۴ $\pm$ ۱/۴۴۱	۰/۰۰۱	P (Paired T-test)
	شاهد	۰/۷۷ $\pm$ ۰/۸۰۷	۰/۹۲ $\pm$ ۱/۰۵۵	۰/۲۴	
بعد یادآوری	مداخله	۲/۸۶ $\pm$ ۰/۳۵۵	۳/۰۰ $\pm$ ۰/۰۰۱	۰/۰۴۱	P (Paired T-test)
	شاهد	۲/۹۱ $\pm$ ۰/۲۸۴	۲/۸۷ $\pm$ ۰/۴۹۰	۰/۵۸	
نمره‌ی کل وضعیت شناختی	مداخله	۲۲/۵۷ $\pm$ ۰/۷۳	۲۶/۱۷ $\pm$ ۱/۹۷	۰/۰۲	P (Paired T-test)
	شاهد	۲۲/۶۵ $\pm$ ۰/۷۸	۲۲/۶۶ $\pm$ ۱/۴۴	۰/۸۶	
		۰/۵۳	P < ۰/۰۰۱		

مبتلا به آلزایمر القا شده نشان داد که عصاره‌ی گل سرخ به طور قابل توجهی حافظه‌ی فضایی و بلندمدت موش را بهبود بخشید که با نتایج مطالعه‌ی ما همسو بود (۱۱). البته تفاوت مطالعه‌ی Esfandiary و همکاران با پژوهش حاضر در این بود که روی نمونه‌های حیوانی مبتلا به آلزایمر القا شده انجام شده بود.

همچنین مطالعه‌ی Esfandiary و همکاران با عنوان تأثیرات عصاره‌ی گل سرخ روی بیماران با اختلالات شناختی و افسردگی نشان داد که عصاره‌ی گل سرخ اختلالات شناختی و افسردگی را بهبود می‌بخشد که این مطالعه نیز با نتایج پژوهش ما همسو بود (۱۲). نتایج مطالعه‌ی Esfandiary و همکاران، نقش درمانی گل سرخ را برای آلزایمر تأیید کرده ولی مطالعه‌ی حاضر تأیید کننده‌ی نقش پیشگیری کننده‌ی گل سرخ از ابتلای به آلزایمر می‌باشد.

نتایج مطالعات Mohammadpour و همکاران نیز نشان داد که عصاره‌ی گل سرخ باعث بهبود اختلال شناختی و کاهش پراکسیداسیون لیپید در موش صحرایی می‌شود که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو بود (۲۰).

نتایج مطالعات Razipour و همکاران نیز نشان داد که مکمل گل سرخ همراه با تمرین‌های هوازی بر حافظه‌ی زنان چاق تأثیر معنی‌داری داشت که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد (۲۱).

در سال ۲۰۱۱ نیز Awale و همکاران دریافتند که عصاره‌ی گل سرخ، اثرات محافظتی در تشکیل بتا آمیلوئید دارد بنابراین باعث سرکوب آتروفی عصبی در مدل‌های حیوانی و بهبود عملکرد مغز می‌شود که با نتایج پژوهش حاضر همسو بود (۲۲).

یک مرور سیستماتیک با عنوان کارآیی و ایمنی گل سرخ و

نتیجه‌ی آزمون Chi-square نشان داد در گروه مداخله به طور معنی‌داری نمره‌ی کل وضعیت شناختی سالمندان با یکدیگر تفاوت داشته، به طوری که با افزایش سن، اثربخشی گل‌قند در بهبود وضعیت شناختی کاهش یافته است ( $P = ۰/۰۰۱$ ).

همچنین نتیجه‌ی آزمون Independent Sample T-test نشان داد که میانگین نمره‌ی وضعیت شناختی به طور معنی‌داری در گروه مداخله نسبت به گروه شاهد افزایش داشته است ( $P = ۰/۰۲$ ) (جدول ۲).

## بحث

در این پژوهش تأثیر مصرف گل سرخ (گل‌قند) بر وضعیت شناختی سالمندان مبتلا به اختلال شناختی خفیف مورد بررسی قرار گرفت، نمرات وضعیت شناختی سالمندان در گروه‌های مداخله و شاهد قبل و بعد از مداخله تعیین شد و تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مداخله و شاهد از نظر نمرات وضعیت شناختی بعد از مداخله وجود داشت، همچنین نتایج پژوهش نشان داد که نمرات وضعیت شناختی سالمندان، در سه بعد توجه و محاسبه، جهت‌یابی و یادآوری بعد از مداخله افزایش معنی‌داری داشته است.

نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌های مربوط به مشخصات فردی در افراد مورد مطالعه نشان داد که دو گروه مداخله و شاهد از نظر سن، جنس، تحصیلات، شغل، وضعیت تنهایی و وضعیت بیمه، تفاوت آماری معنی‌داری نداشته و متغیرهای زمینه‌ای در دو گروه که بر نتیجه‌ی مطالعه می‌تواند تأثیر بگذارد با هم همگن بودند (جدول ۱). مطالعه‌ی Esfandiary و همکاران نیز با عنوان اثرات محافظت کننده‌ی گل سرخ در یادگیری و حافظه‌ی یک مدل موش صحرایی

افسردگی با اهمیت تر می‌کند، بنابراین با توجه به شیوع اختلال شناختی خفیف در بین سالمندان و اهمیت طب مکمل استفاده از گل سرخ و محصولات آن جهت بهبود وضعیت شناختی منطقی به نظر می‌رسد.

### نتیجه‌گیری

مصرف گل سرخ (گلگند) منجر به بهبود وضعیت شناختی سالمندان در تمام ابعاد شد، لذا مصرف گلگند به عنوان عامل کمکی در بهبود اختلال شناختی خفیف سالمندان و پیشگیری کننده از ابتلا به آلزایمر، پیشنهاد می‌گردد. عدم حضور سالمندان بیسواد، مبتلا به دیابت و افسردگی و استفاده نکردن از گل سرخ (گلگند) در مدت زمان طولانی‌تر، از محدودیت‌های پژوهش حاضر بود که انجام این موارد در پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌گردد.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی گناباد جهت همکاری‌های لازم و پشتیبانی مالی و سالمندان محترم مشارکت‌کننده در این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود. مقاله‌ی حاضر برگرفته از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد پرستاری گرایش سلامت جامعه نویسنده‌ی اول مقاله به شماره‌ی ۹۷/۱۱۷ می‌باشد.

مروری بر خواص دارویی آن توسط Nayebi و همکاران در سال ۲۰۱۷ انجام شد که همه‌ی مطالعات حیوانی و انسانی در ۱۰۰۰ نشریه‌ی شناسایی شده بررسی گردید که تأیید کننده‌ی اثرات ضدمیکروبی، ضدالتهابی، ضدسرطانی و خاصیت محافظ عصبی بودن آن می‌باشد که نتایج پژوهش حاضر را نیز تأیید می‌کند (۲۳).

یکی از یافته‌های جانبی مطالعه‌ی حاضر نیز حاکی از این بود که افزایش سن، اثربخشی گل سرخ (گلگند) در بهبود وضعیت شناختی را کاهش می‌دهد که به نظر می‌رسد که علت آن مربوط به افزایش سن باشد که البته مطالعه‌ای که این یافته را تأیید یا رد کند یافت نشد.

نتایج مطالعات مذکور نشان داد که گیاهان دارویی مختلفی بر حافظه تأثیرات مثبتی دارند ولی گل سرخ ویژگی‌های منحصر به فردی نسبت به گیاهانی مانند زعفران، اسطوخودوس، مرزنجوش، رزماری و غیره دارد که می‌توان به مواردی مانند انتساب آن به حضرت محمد(ص)، در دسترس بودن و ارزان بودن آن اشاره کرد که گل سرخ و استفاده از آن را برای سالمندان قابل پذیرش‌تر می‌نماید. ترکیب گلگند نیز به علت مشهور بودن جهت رفع یبوست ترکیبی شناخته شده برای سالمندان است، همچنین اثرات ضد درد و ضد افسردگی گل سرخ، استفاده از آن را با توجه به شرایط جسمی و روحی سالمندان مانند داشتن دردهای عضلانی-اسکلتی، یبوست و

### References

- Lotfi M, Tagharrobi Z, Sharifi K, Abolhasani J. Diagnostic accuracy of persian version of clinical dementia rating (P-CDR) for early dementia detection in the elderly [in Persian]. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2015 ;14(4): 283-98.
- Moradi M, Mohammadzadeh H, Noori R, Basiri Moghadam K, Sadeghmoghadam L. Effect of a Sleep Hygiene Education Program Using Telephone Follow-up Method on the Sleep Quality of the Elderly [in Persian]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing* 2021; 15(4): 484-95.
- Sohrabi M, Zolfaghari P, Mahdizade F, Aghayan M, Ghasemian-Aghmashhadi M, Shariati Z, Sohrabi Mb, Zou Alfaghari P, Mahdizadeh F, Aghayan SM, Ghasemian Aghmashhadi M, Shariati Z, et al. Evaluation and comparison of cognitive state and depression in elderly admitted in sanitarium with elderly sited in personal home [in Persian]. *Knowledge & Health* 2008; 3(2): 27-31.
- Mirzaei M, Sepahvand E, Sahaf R, Mirzaei S, Pakdel A. The prevalence of cognitive impairment in elderly nursing home residents [in Persian]. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2017; 23(6): 896-901.
- Chehrehnegar N, Shams F, Zarshenas S, Kazemi F. Evaluating the reliability of the montreal cognitive assessment test and its agreement with mini mental state examination among healthy elderly [in Persian]. *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2011; 7(5): 674-80.
- Amini M, Dowlatshahi B, Dadkhah A, Lotfi M. The effect of memory retention and attention on reducing memory defects in older people depending on dementia Alzheimer [in Persian]. *Iranian Journal of Ageing* 2013; 8(29): 53-62.
- Amusoltani H, Pahlavanzadeh S, Maghsudi Ganjeh J. Vest gating knowledge and attitudes of caregivers of patients affected by mental disorders towards complementary medicine treatments in health centers affiliated to Isfahan University of Medical Sciences in 2014 [in Persian]. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine* 2017; 8(1): 117-23.
- Khorasani M. *Makhzanoladvieh*. Tehran, Iran: Rahe Kamal Publications; 2009. [in Persian].
- Meimandi K, Yaghoobi MM. Effects of aqueous and ethanolic extract of *Rosa damascena* Mill L. against human gastric cancer cells [in Persian]. *Iranian Journal of Biology* 2015; 28(2): 299-309.
- Nazari H, Rashedi V, Mohammadi H, Yousefi M. Relationship between cognitive status and activities of daily living among the elderly of nursing homes [in Persian]. *J Kermanshah Univ Med Sci* 2015; 18(12): e70733.
- Esfandiary E, Karimpour M, Mardani M, Ghanadian M, Alaei HA, Mohammadnejad D, et al. Neuroprotective effects of *Rosa damascena* extract on learning and memory in a rat model of amyloid- $\beta$

- induced Alzheimer's disease. *Adv Biomed Res* 2015; 4: 131.
12. Esfandiary E, Abdolahi Z, Omranifard V, Ghanadian M, Bagherian-Sararoudi R, Karimipour M, et al. Novel effects of rosa damascena extract on patients with neurocognitive disorder and depression: a clinical trial study. *Int J Prev Med* 2018; 9: 57.
  13. Mohammadpour A, Sadeghmoghadam L, Shareinia H, Jahani S, Amiri F. Investigating the role of perception of aging and associated factors in death anxiety among the elderly. *Clin Interv Aging* 2018; 13: 405-10.
  14. Abdolahadi A. Explanation of "Nesyan" in Iranian traditional medicine and study of effects of extract of *Nepeta menthoides* Boiss and Buhse on cognitive disorders in dementia a double blind clinical trial with placebo [Thesis]. Tehran, Iran: Shahid Beheshti University of Medical Sciences; 2015. [in Persian].
  15. Yu STS, Yu M-L, Brown T, Andrews H. Association between older adults' functional performance and their scores on the Mini Mental State Examination (MMSE) and Montreal Cognitive Assessment (MoCA). *Irish Journal of Occupational Therapy* 2018; 46(1): 4-23.
  16. Seydian M, Falah M, Noroozian M, Nejat S, Delavar A, Ghasemzadeh H. Validity of the farsi version of mini-mental state examination [in Persian]. *Journal of Medical Council of Iran* 2007; 25(4): 408-14.
  17. Ghazanfari F, Hashemi Sh, Sepahvand R. The survey for relation between cognitive status and life quality in older people at army retired community in Khorramabad 2011 [in Persian]. *Journal of Nurse and Physician Within War* 2013; 21-22: 11-17.
  18. Malakuti K, Fatholahi P, Mirabzadeh A, Salavati M, Kahani SH. Standardization of Geriatric Depression Scale (GDS) in Iran [in Persian]. *Research in Medicine* 2006; 3(4): 361-8.
  19. Boskabady MH, Shafei MN, Saberi Z, Amini S. Pharmacological effects of *Rosa damascena*. *Iran J Basic Med Sci* 2011; 14(4): 295-307.
  20. Mohammadpour T, Hosseini M, Naderi A, Karami R, Sadeghnia HR, Soukhtanloo M, et al. Protection against brain tissues oxidative damage as a possible mechanism for the beneficial effects of *Rosa damascena* hydroalcoholic extract on scopolamine induced memory impairment in rats. *Nutr Neurosci* 2015; 18(7): 329-36.
  21. Razipour M, Irandoust KH, Taheri M. Effect of aerobic training and *Rosa damascena* supplement on the memory of obese women. *IAHS* 2019; 6(3): 136-40.
  22. Awale S, Tohda C, Tezuka Y, Miyazaki M, Kadota S. Protective effects of *Rosa damascena* and its active constituent on A $\beta$  (25-35)-induced neuritic atrophy. *Evid Based Complement Alternat Med* 2011; 2011: 131042.
  23. Nayeibi N, Khalili N, Kamalinejad M, Emtiazy M. A systematic review of the efficacy and safety of *Rosa damascena* Mill. with an overview on its phytopharmacological properties. *Complement Ther Med* 2017; 34: 129-40.



## The Effect of Golghand (Rosadamacena) on Cognitive Status of Elderly with Mild Cognitive Impairment

Fatemeh Kameli<sup>1</sup>, Hossein Mohammadzadeh Moghaddam<sup>2</sup>, Mahdi Basiri-Moghaddam<sup>3</sup>,  
Leila Sadegh Moghadam<sup>4</sup>, Ali Delshad Noghabi<sup>5</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Background:** Cognitive disorders are one of the most important disorders occurring among the elderly. The present study was designed to evaluate the effect of Golghand consumption on the cognitive status of the elderly people with mild cognitive impairment.

**Methods:** In this randomized clinical trial study, 70 elderly people aged 60-75 years after completing the demographic, elderly depression and brief cognitive status questionnaires in several stages and random allocation, were divided into two groups of intervention and control. The intervention group used Golghand potion once a day for one month. At the end of the month, the post-test questionnaire was completed for both groups. The data were analyzed with independent t and paired t statistical tests with significance level of less than 0.05.

**Findings:** The mean and standard deviation of the cognitive status score in the experimental group before and after the intervention was 22.57 and 26.17, respectively. Meanwhile the score in the control group was 22.65 and 22.66, respectively. The cognitive status scores increased significantly in the intervention group. ( $P = 0.027$ ), but no significant difference was observed in the control group ( $P = 0.865$ ). The results also showed a significant increase in the cognitive status scores in the dimensions of orientation, attention, calculation and recall of the questionnaire in the experimental group in the posttest phase ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the present study, Golghand increased cognitive status scores in the intervention group, which indicates the improvement of mild cognitive impairment in the elderly people and the prevention of Alzheimer's diseases.

**Keywords:** Golghand (Rosa Damacena); Cognitive status; Mild cognitive impairment; Elderly

**Citation:** Kameli F, Mohammadzadeh Moghaddam H, Basiri-Moghaddam M, Sadegh Moghadam L, Delshad Noghabi A. **The Effect of Golghand (Rosadamacena) on Cognitive Status of Elderly with Mild Cognitive Impairment.** J Isfahan Med Sch 2023; 40(694): 900-7.

1- Instructor of Community Health Nursing, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

2- Assistant Professor of Traditional Medicine, School of Medicine, Social Development and Health Promotion Research Centre, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

3- Department of Medical-Surgical Nursing, School of Nursing, Social Development and Health Promotion Research Center, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

4- Assistant Professor of Gerontology, Department of Gerontology, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

5- Instructor of Community Health Nursing, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

**Corresponding Author:** Ali Delshad Noghabi, Instructor of Community Health Nursing, School of Nursing, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran; Email: ali\_delshad2000@yahoo.com