

بررسی اثرات فیزیولوژیک زیتون از دیدگاه قرآن و تغذیه

عباسعلی امام جمعه^{الف*}، پروانه شهنوازی^ب، پریسا حسنین^ج

^{الف} استادیار گروه اصلاح نباتات و بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زابل، زابل، ایران
^ب دانشجوی کارشناسی علوم گیاهی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه زابل، زابل، ایران
^ج دانشیار فیزیولوژی، گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه زابل، زابل، ایران

چکیده

سابقه و هدف: زیتون، میوه‌ای بهشتی است که هم در پزشکی مدرن و هم در طب سنتی و روایات دینی ما بر خواص فراوان آن تاکید شده است. زیتون به عنوان یکی از اجزای رژیم غذایی سلامتی مدیترانه است که به طور گسترده در سراسر دنیا هم به عنوان دارو و هم به عنوان منبع غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این مقاله مروری کامل بر جایگاه انجیر در دین، طب سنتی و ارزیابی ترکیبات و فعالیت‌های دارویی و درمانی آن می‌گردد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه، جهت جست و جوی منابع و مقالات مرتبط پایگاه‌های ISC؛ Pubmed-Medline، SID مورد استفاده قرار گرفتند. قرآن مجید، تفاسیر قرآن، احادیث و روایات اسلامی و همچنین کتب معتبر طب سنتی گیاهان دارویی بررسی شده‌است. جستجو بر اساس کلید واژه‌های زیتون، قرآن، ترکیبات مغذی، گیاهان دارویی و واژه‌های Anticancer.Medicinal plant، Holy Quran، از سال ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۶ صورت گرفت. داده استخراج و نتایج به دست آمده، دسته بندی گردید.

یافته‌ها: طبق نتایج بدست آمده، علاوه بر قرآن، احادیث متعددی بر مصرف زیتون تاکید داشتند. ترکیبات مختلف موجود در زیتون خصوصاً وجود ترکیبات فنولی مثل هیدروکسی تیروزول و تیروزول، آن را به یک عامل حفاظتی و پیشگیری کننده در برابر آسیب‌های اکسیداتیو تبدیل کرده و نتایج مثبت درمانی آن بر روی رده‌های سلول‌های سرطانی و حیوانات آزمایشگاهی نیز موید نقش آن در درمان بیماری مختلف از جمله سرطان است.

نتیجه‌گیری: تاثیر ترکیبات زیتون به واسطه وجود فعالیت آنتی اکسیدانی آنهاست که در درمان بسیاری از بیماری‌ها از جمله انواع سرطان‌ها، بیماری‌های قلبی عروقی، گوارشی و عصبی حائز اهمیت است. این یافته‌ها می‌تواند تا حدودی، بیانگر تاکید دین اسلام و طب سنتی در مورد زیتون باشند.

کلیدواژه‌ها: زیتون، قرآن، طب سنتی، درمان، سرطان.

تاریخ دریافت: مهر ۹۵

تاریخ پذیرش: اسفند ۹۵

مقدمه:

نامبرده شده است و دارای خواص آنتی اکسیدانی می‌باشد و همین امر می‌تواند یکی از دلایل استفاده از آن در طب سنتی جهت درمان بسیاری از بیماری‌ها از جمله موارد تقویت معده، رفع بی‌اشتهایی، بیماری قلبی، ضد سرطانی و ضد آلزایمری باشد (۲). با توجه به قدمت طب سنتی ایران و بومی بودن زیتون در کشور و همچنین وجود آن در برخی نواحی، تایید فواید بی‌شمار آن می‌تواند جایگاه خوبی را برای آن ایجاد کند. علیرغم اهمیت زیتون در جایگاه ایران در صادرات این میوه به سایر مناطق دنیا، در این مطالعه سعی شده است تا با دید عمیق تر، زیتون را از دیدگاه اسلام، طب سنتی و همچنین تاثیر

درخت زیتون با قدمت ۶۰۰۰ سال پیش مربوط به مناطق سوریه، فلسطین و نواحی شرقی مدیترانه است و یکی از قدیمی ترین درختانی است که احتمالاً بیش از ۳۰۰۰ سال پیش به دست انسان کاشته شد. با اینکه منشا اولیه زیتون خاورمیانه است اما امروزه پراکندگی جهانی دارد (۱). این میوه از دوران گذشته علاوه بر مصرف غذایی که به صورت خشک و تازه داشته، قسمت‌های مختلف آن از جمله میوه، برگ و روغن برای اهداف درمانی مورد استفاده قرار می‌گرفت. زیتون یکی از میوه‌های است که به همراه انگور، خرما و انجیر در قرآن از آن

ترکیبات مختلف موجود در آن را بر بیماری های مختلف بررسی شود.

زیتون در قرآن

نام زیتون شش بار در قرآن کریم ذکر شده است. یک بار هم در سوره مومنون به طور غیر مستقیم از آن به عنوان درختی که دارای روغن است یاد شده است. علاوه بر این خداوند در سوره تین که یکی از سوره های مکی قرآن می باشد خداوند در این سوره سوگند پر معنا به این میوه معجزه گر یاد کرده است (۳). والتین والزیتون : قسم به انجیر وزیتون، همین کافی است که مطمئن شویم این میوه در کنار طعمی خاص و منحصر به فرد، خواص شگفت انگیزی هم دارد (۴). یاد کردن خداوند از زیتون در قرآن می تواند نشانه هایی از اسرار درون آن باشد زیرا این یادآوری به صورت سوگند برای موارد با ارزش صورت می گیرد. زیتون یکی از میوه هایی است که به همراه انجیر، انگور، خرما و انار در قرآن از آن ها نامبرده شده است که دارای خواص آنتی اکسیدانی می باشند و همین امر می تواند یکی از مهم ترین دلایل استفاده از آن در طب سنتی جهت درمان بسیاری از بیماری ها باشد. مطابق با حدیثی از پیامبر، خدا نعمت سلامتی را به افرادی که این سوره را بخوانند، مادامی که در دنیا هستند عطا می فرماید. تمامی این موارد گواهی بر وجود ترکیبات موثر و اثرات مفید زیتون است (۵).

زیتون در کتب و روایات

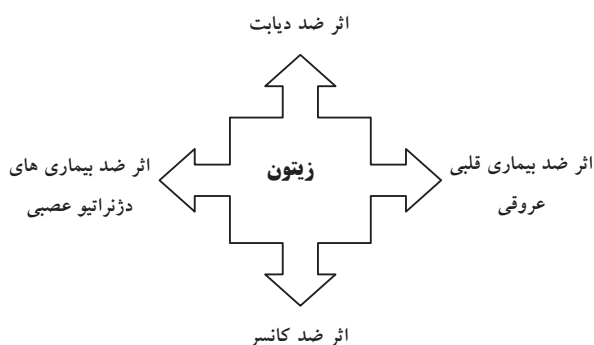
در احادیث فراوانی، استفاده از زیتون به منظور درمان بیماری ها و تضمین سلامتی مورد تایید قرار گرفته است در حدیثی از امام صادق (ع) نقل شده است: وَيُصْفَى اللُّونَ وَيَشْدُو نَعْمَ الطَّعَامُ الزَّيْتُ يُطَيِّبُ النَّكْهَةَ وَيَذْهَبُ بِالْبَلْغَمِ الْعَصَبَ وَيَذْهَبُ بِالْوَصَبِ وَيُطْفِئُ الْعُضْبَ؛ زیتون غذای خوبی است، دهان را خوشبو می کند، بلغم را از بین می برد، چهره را باز، اعصاب را محکم می کند و مرض را می برد و خشم را خاموش می کند (۶). همچنین در حدیثی از پیامبر نقل شده است که فرمودند: زیتون را بخور و آن را بر بدنت بمال زیرا هرکس آن را بخورد و با آن روغن مالی کند تا چهل روز شیطان به او نزدیک نمی شود (۷). ایشان به دلیل خواص مفید زیتون در درمان بیماری های بواسیر، روماتیسم و کم خونی بر مصرف آن تاکید داشت (۸).

زیتون در طب سنتی ایران

در طب سنتی ایران اعتقاد بر این است که زیتون از گروه میوه ها و با طبیعت گرم و خشک است. از این رو در طب سنتی از مغز گردو، مغز بادام، سرکه، عسل و شیرینی های طبیعی به عنوان مصلحات آن نام برده شده است. مصلح زیتون با طبیعت گرم و خشک گردو و بادام و مصلح تر آن، سرکه عسل و شیرینی های طبیعی نامبرده شده است (۹). حرارت و تشنگی را می نشاند ملین بوده و لذا در کسانی که یبوست دارند کاربرد دارد. دفع سموم بدن از طریق تعریق می نماید، اصطلاحاً معرق است (۱۰). زیاده روی در مصرف آن باعث سوختن اخلاط در آن می شود و همچنین سبب لاغری، بی خوابی و اختلالات تنفسی می گردد. بهترین نوع زیتون، نوع سبز و رسیده آن است که در آب و نمک پرورانده شده باشد. زیتون سبز، خاصیت غذایی بیشتر و سیاه آن خواص دارویی بهتری دارد (۱۱). افرادی دارای بیماری های معده، بی اشتها، تبلی کبد، دیابت، فشار خون، بیماری های ریوی، کمر درد و سر درد رنج می برند از خوردن زیتون نفع می برند (۱۲). در طب سنتی، سوزش و درد ناشی از سوختگی را تسکین داده و از بروز تاول جلوگیری می کند. کمپرس پوست در موارد آفتاب زدگی، سرمازدگی، گزش مار، عقرب و حشرات با روغن زیتون سبب تسکین درد و سوزش و التیام می شود. همچنین ماساژ پوست با روغن زیتون، تعریق زیاد را کاهش داده، مژه و ابرو را تقویت می کند. این درحالی است که ماساژ پوست سر با روغن زیتون سبب تقویت پوست و مو گشته و شوره سر را برطرف می سازد و موهای سپید شده را سیاه می نماید. چند قطره روغن زیتون سریعاً خارش و سوزش چشم و پلک را تسکین داده و آبریزش چشم را برطرف ساخته و قوه بینایی را تقویت می کند. روغن زیتون با سوخته انجیر در سفید کردن دندان و تقویت لثه مفید است (۱۳).

زیتون از دیدگاه علمی

زیتون از گیاهان مربوط به جنس olea است. جنس olea از اعضای خانواده اولیاسه (oleaceae) شامل تقریباً ۲۰ گونه در مناطق گرمسیری پراکندگی دارد. این جنس در ایران ۳ گونه دارد که در مناطق نیمه مرطوب و نیمه خشک نواحی شمال



شکل ۱- مهمترین اثرات درمانی شماخته شده زیتون

قسمت های مختلف زیتون

زیتون دارای قسمت های مختلفی نظیر برگ، روغن و میوه است که هر کدام دارای ترکیبات فعال تری نظیر ترپنوئیدها با فعالیت آنتی اکسیدانی می باشد.

برگ درختان زیتون

برگ زیتون حاوی گلوکزید، مواد قندی، مواد تلخ، کلروفیل، اسید گالیک، تانن، موم و مانیت است. برگ زیتون به عنوان دیورتیک، کاهش دهنده قند و کلسترول خون، کاهش دهنده اسید اوریک و افزایش وزن شناخته شده است. برگ زیتون از افزایش فشار خون و آرتروواسکروزیس جلوگیری می کند و مقاومت به انسولین را در حیوانات آزمایشگاهی بهبود می بخشد (۱۸ و ۱۹). عصاره زیتون غلظت گلوکز سرم موش دیابتی شده را کاهش می دهد (۲۰). در طب سنتی، زیتون، ملین، تب بر، بر طرف کننده سردرد، نیروبخش و موثر در درمان عفونت های ادراری است (۱۱). اثرات هیپو گلاسمیک و هیپو کلسترولی زیتون در موش های آزمایشگاهی به اثبات رسیده است (۲۱).

روغن زیتون

روغن زیتون دارای میزان بالای آنتی اکسیدان های قوی مثل پلی فنول ها و فلاونوئیدها است. که این آنتی اکسیدان ها باعث کاهش برآکسیداسیون کلسترول LDL در بدن و به دنبال آن کاهش استرس اکسیداتیومی شود (۱۶). همچنین روغن زیتون خاصیت ضد سرطانی دارد (۲۲). در بسیاری از منابع ذکر شده

کشور مثلاً در رستم آباد، رودبار، منجیل، حسن آباد، چالوس و در شمال شرقی حوالی گرگان، ارتفاعات بهشهر و نواحی جنوبی در مناطق جنگلی بین اسفند و سیرجان و بین بلوچستان و جیرفت می رویند. این گونه ها عبارتند از *Olea aucheri*، *Olea ferruginea* و *Olea europaea* (۱۴). درخت زیتون، درختی همیشه سبز است و ارتفاع آن به ده متر می رسد. برگ های سر نیزه ای، تخم مرغی یا پهن دراز دارد که سطح روئی آن به رنگ سبز خاکستری یا تیره و سطح پشتی آن سفید و نقره فام است. زیتون گل های سفید رنگ دارد و میوه آن بیضی است که در ابتدا سبز رنگ و هنگام رسیدن متمایل به سیاه می شود. میوه های زیتون در پاییز و زمستان

جمع آوری می شوند (۱۵). زیتون منبع غنی از ویتامین ها، املاح معدنی، اسیدهای چرب امگا ۳ و ترکیبات فنولی است (۱۶). ترکیبات مغذی موجود در زیتون در جدول ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: ترکیبات مغذی موجود در زیتون

ارزش غذایی زیتون در هر ۱۰۰ گرم			
انرژی	۱۴۶ کیلوکالری	کربوهیدرات	۳/۸۴ گرم
فیبر	۳/۳ گرم	چربی	۱۵/۳۲ گرم
پروتئین	۱/۰۳ گرم	تیامین (ویتامین B1)	۰/۰۲۱ میلی گرم
ریبوفلاوین (ویتامین B2)	۰/۰۰۷ میلی گرم	نیاسین (ویتامین B3)	۰/۲۳۷ میلی گرم
ویتامین A	۲۰ میکروگرم	قند	۰/۵۴ گرم
اسید فولیک (ویتامین B9)	۳ میکروگرم	ویتامین E	۳/۸۱ میلی گرم
کلسیم	۵۲ میلی گرم	آهن	۰/۴۹ میلی گرم
منیزیم	۱۱ میکروگرم	فسفر	۴ میلی گرم
پتاسیم	۴۲ میلی گرم	سدیم	۱/۵۵۶ میلی گرم

مهمترین ترکیبات فنولی آن، هیدروکسی تیروزول و تیروزول می باشد که این ترکیبات نقش مهمی در پیشگیری از بیماری های قلبی عروقی، نورودژنراتیو و سرطان دارند و همچنین غنی از ترکیبات نظیر پتاسیم و ویتامین های A-D-E-K است (۱۷). مهمترین اثرات درمانی زیتون در شکل ۱ نشان داده شده است.

که روغن زیتون مجموعه ای از خواص متناقض است یعنی هم برای اسهال و هم برای یبوست مفید است، که هم در طب سنتی و هم در تحقیقات نوین به عمل آمده این مورد به اثبات رسیده است و این امر نه تنها برای زیتون بلکه برای دیگر گیاهان صدق می کند (۲۳). احتمالاً یکی از دلایل این امر این است که طبیعت چنین تناقضاتی را جهت متعادل سازی عوارض جانبی در موارد مصرف زیاد قرار داده است (۱۱).

میوه زیتون

میوه زیتون، حاوی آنتوسیانین است که به عنوان یک ماده ضد التهابی و آنتی اکسیدانی می تواند از بروز سرطان جلوگیری کند. بسیاری از مطالعات و تحقیقاتی که بر روی حیوانات آزمایشگاهی انجام شده و همچنین مطالعات اپیدمیولوژیک انسانی، اثرات حفاظتی آنتوسیانین را در سرطان های مربوط به لوله گوارش ثابت کرده است (۲۴). التهاب کرونیک و استرس های اکسیداتیو دلایل اصلی پیشرفت سرطان هستند. زیتون حاوی ترکیبات آنتی اکسیدان می باشد که با پاکسازی مستقیم گونه های فعال اکسیژن افزایش توانایی جذب رادیکال های اکسیژن در سلولها، کاهش پراکسیداسیون لیپیدها، مهار ایجاد جهش توسط توکسین های محیطی و کار سینوزن ها و همچنین با مهار بیان mRNA پروتئین مربوط به NF-KB، COX-2 و اینترلوکین ها اثرات ضد التهابی خود را به انجام می رساند (۲۵). میوه زیتون دارای پتاسیم است که یکی از یون های ضروری می باشد، باید از منابع غذایی تامین شود. تحقیقات نشان داده که این یون می تواند با سرطان و پیشگیری آن مرتبط باشد. رژیم های غذایی حاوی سدیم بالا و پتاسیم پایین می تواند سبب رشد سلول های توموری شود زیرا PH نرمال و همچنین تعادل آب در سلول های انسانی را تغییر می دهند (۲۶ و ۲۷).

مهمترین خواص زیتون برای سلامتی

خواص زیتون در پیشگیری از بیماری های قلبی زیتون سرشار از اسیدهای چرب غیر اشباع تک زنجیره ای است که در کاهش فشار خون و جلوگیری از بیماری قلبی نقش دارد. زمانی که رادیکال های آزاد باعث اکسید شدن کلسترول در بدن می شود. رگ های خونی آسیب می بیند و

چربی در شریان های بدن انباشته می شود همه این موارد، شرایط سخته مغزی را فراهم می کند. مواد مغذی و آنتی اکسیدانی موجود در زیتون، از اکسیداسیون کلسترول جلوگیری کرده و می تواند مانع نارسایی های قلبی و سخته قلبی شوند (۲۸).

تاثیر زیتون بر کاهش درد مفاصل

ترکیبات مختلف در زیتون نه تنها به عنوان ترکیبات آنتی اکسیدانی عمل می کنند بلکه دارای خاصیت ضد التهابی هستند و موجب کاهش التهابات بدن می شوند. مصرف زیتون باعث کاهش درد و التهاب در مفاصل، ماهیچه ها، قسمت های آسیب دیده تاندون ها و اندام های مختلف بدن می شود. بویژه در بیماران مبتلا به آرتریت، نقرس و دیگر بیماری های روماتیسمی، مصرف زیتون باعث کاهش درد می شود (۲۹).

زیتون برای مقابله با حساسیت

عصاره زیتون به عنوان یک آنتی هیستامین در سطح سلولی عمل می کند که می تواند با مسدود کردن گیرنده هیستامینی منجر به کاهش واکنش های آلرژیک شود. به علاوه زیتون می تواند جریان خون را افزایش دهد و به کاهش برخی آثار بیماری آسم کمک کند (۳۰).

تاثیر زیتون در پیشگیری از پوکی استخوان

طبق تحقیقات انجام گرفته، ترکیب هیدروکسی تیروزولو اولئوروپین در زیتون به فراوانی یافت می شود و همین امر از بروز پوکی استخوان جلوگیری می کند. مطالعات مولکولی نشان داده اند که پلی فنول های زیتون باعث تکثیر پره استئوبلاست ها، تمایز استئوبلاست ها و مهار تشکسل سلول های استئوکلاست می گردند. همچنین مطالعات انسانی اثر مصرف روزانه روغن زیتون را در افزایش املاح معدنی استخوان در سنین بالا ثابت کرده اند (۳۱).

تاثیر زیتون برای لاغری و کاهش وزن

زیتون به دو صورت به کاهش وزن کمک می کند، نخست از طریق چربی های موجود در زیتون و دیگری به علت نقش زیتون در میزان سروتونین. مطالعات نشان داده است افرادی که در رژیم غذایی خود بیشتر از دیگر غذاهای چرب از زیتون و روغن زیتون استفاده می نمایند، میزان افزایش وزن در آنها کمتر است این خاصیت زیتون در پیشگیری از افزایش وزن به

انتروتوکسین B توسط استافیلوکوک اورئوس می‌شود. همچنین اولروپین دارای اثر ضد ویروسی علیه ویروس هرپس و هپاتیت‌ها می‌باشد (۳۷ و ۳۸). مطالعات نشان داده است که اولروپین علیه ویروس نوع ۳ پارا انفلوانزا اثر ضد ویروسی دارا می‌باشد. همچنین مطالعات نشان داده است که عصاره برگ زیتون علیه HIV-1 نیز دارای خاصیت ضد ویروسی می‌باشد (۳۹ و ۴۰).

نتیجه‌گیری:

مطالعه حاضر، با در نظر گرفتن اهمیت زیتون در دین اسلام و همچنین فواید آن به عنوان گیاه دارویی در طب سنتی، به جمع‌آوری و بررسی ترکیبات مفید در میوه زیتون و قسمت‌های مختلف آن پرداخت و فعالیت‌های درمانی آن را در بیماری‌های مختلف از جمله سرطان معرفی نمود. زیتون به دلیل داشتن اسیدهای چرب و پلی فنول‌ها و ... در برگ، میوه، روغن، و حتی پوست و ساقه خود، دارای فعالیت‌های مهمی نظیر ضد سرطان، ضد دیابت، ضد التهاب، مفید برای دستگاه گوارش در موارد کولیت‌ها و یبوست و همچنین سایر موارد نظیر جوش و زخم است که این فعالیت در بررسی‌های آزمایشگاهی به اثبات رسیده است. با این حال نتایج مطالعات امروزی گواه روشنی بر فواید بی‌شمار این گیاه دارویی در سلامت انسان است. این امر نشان دهنده عظمت آیات قرآن و لزوم دقت و تعمق بیشتر در این کتاب آسمانی به خصوص دستورات تغذیه‌ای آن است.

علت وجود میزان زیادی از اسیدهای چرب غیراشباع تک زنجیره‌ای در آن می‌باشد. در واقع پیوندهای موجود در این نوع چربی راحت‌تر شکسته می‌شود و مانند دیگر انواع چربی در بدن انباشته نمی‌شوند. همچنین در افرادی که زیتون مصرف می‌کنند، میزان سروتونین بالا می‌رود که سروتونین، در بدن انسان احساس سیری را تقویت می‌کند (۳۲).

تاثیر زیتون بر پوست

زیتون حاوی اسیدهای چرب و آنتی‌اکسیدان‌های که باعث محافظت و مرطوب نگه داشتن و تغذیه سلول‌های پوست می‌شود. ویتامین E موجود در روغن زیتون، پوست را از اشعه خطرناک UV محافظت می‌کند و بدان معنی است که از پیری زودرس و سرطان جلوگیری می‌کند. اسید اولئیک که به مقدار زیادی در زیتون یافت می‌شود سبب کاهش صدمات سلولی و تسهیل ترمیم زخم می‌شود (۳۳).

تاثیر زیتون بر دستگاه عصبی

اولروپین و هیدروکسی تیروزول موجود در زیتون با داشتن اثرات آنتی‌اکسیدانی و ضد التهابی باعث کاهش بیماری‌های نورودژنراتیو می‌شوند. تحقیقات نشان داده که زیتون با تداخل با پپتید بتا آمیلوئید و مهار تشکیل پروتئین تاو باعث اثرات محافظ عصبی می‌گردد. همپنس اثرات محافظ عصبی اولروپین و هیدروکسی تیروزول در مدل‌های تجربی آسیب نخاعی، آسیب مغزی و هیپوکسی-ریپرفوزیون نشان داده شده است (۳۳ و ۳۴).

تاثیر ضد باکتریایی و ضد ویروسی زیتون

اولروپین موجود در زیتون علیه باکتری‌های گرم مثبت، منفی (۳۵) و همی‌نطور مایکوپلازما (۳۶) دارای خاصیت ضد باکتریایی می‌باشد. ساختارهای فنولی زیتون باعث آسیب غشاهای باکتری‌ها می‌شوند. اولروپین می‌تواند باعث تولید

References:

1. Fluk H. Medicinal plants. Translated by: Tavakoli-Saberi MR, Sedaghat MR. 6th ed. Tehran: Roozbehan publications; 2005. 175.
2. Mirzaei A, Ghavamizadeh M. Antioxidant activity of five fruit plant species mentioned in the Holy Quran and Ahadith. *Journal of Islamic and Iranian traditional medicine* 2012; 3: 311-318 (Persian).
3. Holy Quran. Translated by: Makarem Shirazi N. Sarmayeh Press, Qom: AL-Tin; 1-3 (Persian).
4. Tabatabaie MH. Tafseer Al-mizan. No date. 20:538. Available at: <http://lib.eshia.ir> (Persian).
5. Makarem shirazi N. Tafsir Nemooneh. Tehran: Darolkotob Publications; 1992 (Persian).
6. Hor Ameli Sh, Mohamad ibn Hassan. "Vasael al Shea ela tahsil Masael al Sharia". 17th ed.
7. 25(170): 31554(Persian).
8. Koleini M. Usoul-e-kafee. Translated by: Mostafavi SJ. Tehran: Nour Publication Institue; No date, 6: 358 (Persian).
9. Al-jozi (Al-jawziyya), Ibn-al-Qayyim. (Tibb- AnNabbi) Almaktaba Al-Saudia (Translated Urdu by: A'zami AR, Ahmad MM, Tibb-Nabvi. KutabKhana Shan-e-Islam: Rahat Market Urdu Bazar Lhore, 1985. 379(Persian).
10. Aghili khorasani Shirazi MH. Makhzanal-Advieh. 2nd ed. Tehran: Tehran University of Medical Scinenes, Sabzarang; 2011 (Persian).
11. Heravi MH, Abu Mansur A. Al Abnieh and Haghayegh al Adviveh. 2nd ed. Tehran: Tehran University press; 2010 (Persian).
12. Jorjani SE. Zakhire ye Khawrazmshahi. 1st ed. Qom: Ehya Tebb Babiei Institute; 2012
13. (Persian).
14. Ibn Sina H. Al-Qanun fi Al-Tibb. 1st ed. Beirut; Dar-Ehya Alterase Al-Arabi;2005.
15. Momeneh Tonkaboni SM. Tohfato-al-Momenin (Tohfehe- Hakim Momen). 1st ed.
16. Qom: Noore Vahy; 2011 (Persian).
17. Mozaffarian V. Classification of plants: Morphology and taxonomy. Amir Kabir Publications. Tehran. 1373, Vol :1, PP: 145-152.
18. Zargari A. Medicinal plants. Tehran University publications. Tehran 1997, Vol 4, PP: 866-869.
19. Rodríguez-Morató J, Boronat A, Kotronoulas A, Pujadas M, Pastor A, Olesti E, Pérez-Mañá C, Khymenets O, Fitó M, Farré M, de la Torre R. Metabolic disposition and biological significance of simple phenols of dietary origin: hydroxytyrosol and tyrosol. *Drug Metabolism Reviews*. 2016; 48: 218-36.
20. Torres N, Guevara-Cruz M1, Velázquez-Villegas LA, Tovar AR. Nutrition and Atherosclerosis. *Archives of Medical Research*. 2015; 46: 408-426.
21. Somova LI, Shode FO, Ramnanan P, Nadar A. Antihypertensive, antiatherosclerotic and antioxidant activity of triterpenoids isolated from *Olea europaea*, subspecies *Africana* leaves. *Journal of Ethnopharmacology* 2003; 84: 299-305.
22. Hansen K, Adersen A, Christensen SB, Jensen SR, Nyman U, Smitt UW. Isolation of an angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor from *Olea europaea* and *Olea lancea*. *Phytomedicine* 1996; 2: 319-25.

23. Eidi A, Eidi M, Oryan SH, Fallahyan F, Daroukalla RD. Hypoglycaemic effect of alcoholic extract of olive (*Olea europaea* L.) leaf in healthy and diabetic rats. *Journal of Medicinal Plants* 2004; 3:36 - 40.
24. Esmaeili M, Delpham B, Tavakkoli A, Tarrahi MJ. Effect of *Morus Nigra* L., *Trigonella foenum graecum* L. Seed and olive leaf extract on plasma level of cholesterol and lipid layers in Rabbit aortic wall. *Yafteh Journal (Lorestan University of Medical Sciences)* 2003; 16:3-9.
25. Boss A, Bishop KS, Marlow G, Barnett MP, Ferguson LR. Evidence to support the anti-cancer effect of olive leaf extract and future directions. *Nutrients* 2016 ; 8:513-518.
26. Gilan AH, Shah AJ, Ghayur MN, MajeedK. Pharmacological basis for the use of turmeric in gastrointestinal and respiratory disorders. *Life Sciences* 2005:76:3089-3105
27. Kocic B, Filipovic S, Nikolic M, Petrovic B. Effects of anthocyanins and anthocyanin-rich extracts on the risk for cancers of the gastrointestinal tract. *Journal of Balkan* 2011; 16:602-608.
28. Carito V, Ciafrè S, Tarani L, Ceccanti M, Natella F, Iannitelli A, Tirassa P, Chaldakov GN7, Ceccanti M, Boccardo C, Fiore M. TNF- α and IL-10 modulation induced by polyphenols extracted by olive pomace in a mouse model of paw inflammation. *Annali dell' Istituto superiore di sanità* 2015; 51: 382-386.
29. Jacobs MM. Potassium inhibition of DMH-induced small intestinal tumor in rats. *Nutrition and Cancer* 1990; 14: 95-101.
30. Kushi LH, Byers T., Doyle C. American cancer society guidelines on nutrition and physical activity for cancer prevention: reducing the risk of cancer with healthy food choices and physical activity. *CA. Cancer Journal for Clinicians* 2006; 56: 254-281.
31. Bulotta S, Celano M, Lepore SM, Montalcini T, Pujia A, Russo D. Beneficial effects of the olive oil phenolic components oleuropein and hydroxytyrosol: focus on protection against cardiovascular and metabolic diseases. *Journal of Translational Medicine* 2014;12: 219-221.
32. Ng SF, Tan LS, Buang F. Transdermal anti-inflammatory activity of bilayer film containing olive compound hydroxytyrosol: physical assessment, in vivo dermal safety and efficacy study in Freund's adjuvant-induced arthritic rat model. *Drug Development and Industrial Pharmacy* 2016; 2:1-12.
33. Kyriazis ID, Koutsoni OS, Aligiannis N, Karampetsou K, Skaltsounis AL, Dotsika E. The leishmanicidal activity of oleuropein is selectively regulated through inflammation- and oxidative stress-related genes. *Parasit & Vectors.* 2016; 9(1):441.
34. Chin KY, Ima-Nirwana S. Olives and bone: A green osteoporosis prevention option. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2016;13(8).
35. Vogel P, Kasper Machado I, Garavaglia J, Zani VT, de Souza D, Morelo Dal Bosco S. Polyphenols benefits of olive leaf (*Olea europaea* L) to human health. *Nutricion Hospitalaria* 2014; 31:1427-1433.
36. Khalatbary AR, Ahmadvand H. Neuroprotective effect of oleuropein following spinal cord injury in rats. *Neurological Research* 2012, 34:44–51.
37. Cabrerizo S, De La Cruz JP, López-Villodres JA, Muñoz-Marín J, Guerrero A, Reyes JJ, Labajos MT, González-Correa JA. Role of the inhibition of oxidative stress and inflammatory mediators in the neuroprotective effects of hydroxytyrosol in rat brain slices subjected to hypoxia reoxygenation. *The Journal of Nutritional Biochemistry* 2013, 24:2152–2157.
38. Bisignano G, Tomaino A, Lo Cascio R, Crisafi G, Uccella N, Saija A. On the in-vitro antimicrobial activity of oleuropein and hydroxytyrosol. *Journal of Pharmacy Pharmacology* 1999; 51: 971–974.
39. Furneri PM, Marino A, Saija A, Uccella N, Bisignano G. In vitro antimycoplasmal activity of oleuropein. *International Journal of Antimicrobial Agents* 2002; 20: 293–296.

40. Ma SC, He ZD, Deng XL, But PP, Ooi VE, Xu HX, Lee SH, Lee SF. In vitro evaluation of secoiridoid glucosides from the fruits of *Ligustrum lucidum* as antiviral agents. *Chemical & Pharmaceutical Bulletin* 2001; 49: 1471–1473.
41. Micol V, Caturla N, Perenz-Fons L, Mas L, Perez L, Estepa A. The olive leaf extract exhibits antiviral activity against viral haemorrhagic septicaemia rhabdovirus (VHSV). *Antiviral Research* 2005; 66: 129–136.
42. Hashmi MA, Khan A, Hanif M, Farooq U, Perveen S. Traditional Uses, Phytochemistry, and Pharmacology of *Olea europaea* (Olive). *Evidence Based Complementary & Alternative Medicine* 2015;5:41-45.
43. Upadhyay RK, Dwivedi P, Ahmad S. Screening of antibacterial activity of six plant essential oils against pathogenic bacterial strains. *Asian Journal of Medical Sciences* 2010; 2:152–58.