ارزیابی میزان فنل تام و فاعیت‌های آنتی‌اکسیدانی بومداران، درمته و بابونه

چکیده:
مقدمه و هدف: مصرف ترکیبات آنتی‌اکسیدانی مشتق از گیاهان باعث کاهش شیوع بیماری‌های معاینه‌ی مزمن می‌شود. هدف از این مطالعه بررسی میزان فنل تام و فعالیت‌های آنتی‌اکسیدانی بومداران، درمته و بابونه

مواد و روش‌ها: این مطالعه تجربی در سال 1388 در دانشکده علوم پزشکی پاسیج انجام شد. ابتدا ساکنه‌های هموی گیاهان مورد مطالعه شامل بومداران، درمته و بابونه در مجاورت هوا و در سایه خشکی توسط پژوهشگران عضو‌های گروه پرورش گیاهان بزرگداشت. روش خیاساندن به مدت 48 ساعت در دمای آتاق نهایت شده. در این مطالعه برای ارزیابی خواص آنتی‌اکسیدانی از پنجمونه به نام دی فیلی پیکریل هیدازایل، نواد آنتی‌اکسیدانی معدال ترولکس، نواد آنتی‌اکسیدانی احیاء آهن، نیترولیپیدن و قدرت احیاء کنتینگی که مکانیسم همکاری با فعالیت‌های الکتریکی است، استفاده شد. برای انتدازه‌گیری ترکیبات آنتی‌اکسیدانی آزمون فنل و فلورونیل تام به کار رفته، داده‌های جامع اولیه شده با استفاده از نرمافزار اکسل تجزیه و تحلیل شدند.

پایه‌گذاری: نماینده علمی میرزایی 3 اکگ خاصی بررسی آنتی‌اکسیدانی مربوط به گیاه درمنه بود. نماینده علمی میرزایی 3 تعدادی از گیاهان موجود در دهستان پیرکه‌کلاه از نظر آلودگی از بیشترین کمترین تعداد مربوط به درمنه، بابونه و بومداران بود. نماینده علمی میرزایی 3 از تعدادی از گیاهان موجود در دهستان پیرکه‌کلاه از نظر آلودگی از بیشترین کمترین تعداد مربوط به درمنه، بابونه و بومداران بود. نماینده علمی میرزایی 3 از تعدادی از گیاهان موجود در دهستان پیرکه‌کلاه از نظر آلودگی از بیشترین کمترین تعداد مربوط به درمنه، بابونه و بومداران بود. نماینده علمی میرزایی 3 از تعدادی از گیاهان موجود در دهستان پیرکه‌کلاه از نظر آلودگی از بیشترین کمترین تعداد مربوط به درمنه، بابونه و بومداران بود.

نتایج کلیدی: نماینده علمی میرزایی 3 از تعدادی از گیاهان موجود در دهستان پیرکه‌کلاه از نظر آلودگی از بیشترین کمترین تعداد مربوط به درمنه، بابونه و بومداران بود.

پیش‌بینی نهایی: نماینده علمی میرزایی 3 از تعدادی از گیاهان موجود در دهستان پیرکه‌کلاه از نظر آلودگی از بیشترین کمترین تعداد مربوط به درمنه، بابونه و بومداران بود.
مقدمه

شهره زیادی وجود دارد که بیان کرده اند و اثرات سوء تغذیه ای آنتی اکسیدان‌هایی
ستنرزی اضافه شده به مواد غذایی مانند بودیل، هیدروکسی آنیزول، بودیل هیدروکسی تولوئن و ترت
بیتا هیدروکسی کینون می باشد. علاوه بر این خطر
آسیب کبدی و ایجاد سرطان در حیوانات آزمایشگاهی
از معاونی استفاده از آنتی‌اکسیدان‌های ستنژی
است(۱)، قرار گرفته که آنتی‌اکسیدان‌های قوی با
سیستم کمر و انرژی بیشتری به ضرورت جدی
است. به همین دلیل اسروره بسیاری از متخصصین
تقدیم برای تأمین آنتی‌اکسیدان‌های مورد نیاز بدن،
مصرف گیاه‌ها، میوه‌ها و سبزیجات را توصیه
می نمایند. زیرا معمولاً مصرف آنتی‌اکسیدان‌های
گیاهی عوارض جانبی کمتر و درمان بهتری ایجاد
می نمایند(۲)

نظر بیان که گیاهان یکی از منابع مهم
آنتی‌اکسیدان‌ها می باشند. بررسی‌های این زمینه رو
به افزایش می باشد. گیاهانی که غنی از ترکیبات
آنتی‌اکسیدان‌های باشدند، به هدف بهبود حفاظت
سلول‌ها از آسیب‌های اکسیداتیوی شدید(۴)

آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی باعث افزایش قدرت
آنتی‌اکسیدان‌های پلیمر و کاهش ابتلا به بعضی
بیماری‌ها مانند: سرطان، بیماری‌های قلبی و سکته
مغزی می شوند(۴)

کیا بومادرا(1) دارای اثرات ضد التهابی بوده
و برای درمان زخم‌ها و سوختگی‌ها به کار

1-Achillea wilhelmina
2-Artemisia Maritima
3-Matricaria Recutica

مجله ارتقاء دانش - دوره 15 - شماره 3 - پاییز 1389 (شهرام پی در پی) (۵)
فعالیت‌های آنتی‌اکسیدانی تأمین نمونه‌های عصاره به وسیله روش ون کادو و همکاران(1) ارزیابی شد(12). روش محاسبه دقیقاً مشابه روش قبل است.

برای انداده‌گیری توانایی احیاء کندگی نمونه‌های عصاره از روش بنزی و استرین(2) (1996) با اندکی تغییر استفاده شد. فعالیت احیاء کندگی نمونه‌های عصاره با استفاده از منحنی استاندارد بر حسب میکرومومله مدلی کرم وزن خشک عصاره محاسبه شد.

برای انداده‌گیری فعالیت آنتی‌اکسیدانی عصاره‌ها به طریق کمپلکس فسفومولیبدنم از روش پریوتو و همکاران(3) (1999) استفاده شد(12). فعالیت آنتی‌اکسیدانی نمونه‌های عصاره با استفاده از منحنی استاندارد بر حسب میکرومومله مدلی کرم وزن خشک عصاره محاسبه شد.

یکی از روش‌های مشابه در منحنی عصاره‌های کیاهی به روش زیسن و همکاران(1) انداده‌گیری شدند(11). مقایسه فلاح‌وتیبی تام در نمونه‌های عصاره با استفاده از منحنی استاندارد بر حسب میکرومومله به ازای کرم عصاره محاسبه شد.

فعالیت آنتی‌اکسیدانی عصاره‌های کیاهی به روش ری و همکاران(4) ارزیابی شد. این‌دست درصد محاسبه دکتر آزاد محاسبه شد. سپس فعالیت آنتی‌اکسیدانی نمونه‌های عصاره با استفاده از منحنی استاندارد بر حسب میکرومومله ترکز بر کرم وزن خشک عصاره به شکل گردید. ترکز ساختمانی شیب به ویژه عصاره‌های بیا به ویژه عصاره‌های بیا به طور وسیعی در تحقیقات از آن استفاده می‌شود(12).

۱- Zhishen et al
۲- Re et al
۳- Von Gadow et al
۴- Benzie & Strain
۵- Prieto et al
۶- Magalis
۷- Excell
۸- Regression

جمع‌آوری شده و سپس به وسیله متخصص گیاهشناسی تأیید شدند.

در ادامه یکی از فواید خشککننده و سپس عصاره‌های هیدرو بگلی (انواع ۲۰) بررسی می‌شود. روش خیسانتن به متده ۱۴ ساعت در دو هفته شدن و با استفاده از دستگاه تبخیر کننده چربی در دمای پایین به بیشتر عصاره تبدیل شده و نتایج پر حسب غرم عصاره گزارش شدند.

مقادیر فلاتی ویا در نمونه‌های عصاره‌های کیاهی به روش فولین سیکاکتو اندازه‌گیری گردید(10) مقایسه قابلیت تام در نمونه‌ها عصاره با استفاده از منحنی استاندارد بر حسب میلی گرم اسید گالیک در گرم عصاره بیان شد.

مقادیر فلاتی ویا در نمونه‌های عصاره‌های کیاهی به روش زیسن و همکاران(1) انداده‌گیری شدند(11). مقایسه فلاح‌وتیبی تام در نمونه‌های عصاره با استفاده از منحنی استاندارد بر حسب میکرومومله به ازای گرم عصاره محاسبه شد.

فعالیت آنتی‌اکسیدانی عصاره‌های کیاهی به وسیله

روش ری و همکاران(4) ارزیابی شد. این‌دست درصد محاسبه دکتر آزاد محاسبه شد. سپس فعالیت آنتی‌اکسیدانی نمونه‌های عصاره با استفاده از منحنی استاندارد بر حسب میکرومومله ترکز بر کرم وزن خشک عصاره به شکل گردید. ترکز ساختمانی شیب به ویژه عصاره‌های بیا به ویژه عصاره‌های بیا به طور وسیعی در تحقیقات از آن استفاده می‌شود(12).
در روش فیشورمولبدی‌نامه محض‌سازی فعالیت آنتی‌اکسیدانی ۵۸ تا ۵۹ میکرومول ترولوکس در گرم عصاره بود به حسب بالاترین فعالیت آنتی‌اکسیدانی ترتیب مربوط به درمان، بومادران و بابونه بود (نمونه ۲).

در روش توان احیاء گنجگی جذب نوری رابطه مستقیم با توان احیایگفتگی دارد. بررسی جذب نوری بیشتر بیانگر خاصیت احیایگفتگی بیشتر است. بیشترین و کمترین جذب نوری به ترتیب مربوط به درمان و بومادران بود.

از بررسی‌های آنتی‌آنزول که یک آنتی‌اکسیدان سنتزی است به عنوان استاندارد استفاده شد. جذب نوری آن در دمای ۱ میلی‌گرم در میلی‌لیتر معاون ۱/۵ برابر جذب نوری (غلت) ۱ میلی‌گرم در میلی‌لیتر درمانه بود، بنابراین قدرت احیاء گنجگی بتا هیدروآکسی آنتی‌آنزول ۱/۵ برابر درمانه بود.

بحث و نتیجه‌گیری

میزان فنل تام و خواص آنتی‌اکسیدانی گیاهان هر منطقه بستگی به پارامترهای زیادی دارد از جمله: آب و هوا، حاکم و ارتفاع و گونه‌های مختلف گیاهان دارد (۵).

لذا هدف از این مطالعه بررسی میزان فنل تام و فعالیت‌های آنتی‌اکسیدانی بومادران، درمانه و بابونه بود.

فصل نهایی آنتی‌اکسیدانی به ترتیب بیشترین به کمترین عبارت از: درمانه، بابونه و بومادران بود.

mahjooon@armaghanj.yums.ac.ir
نمودار ۱: میزان میزان فعالیت ضد رادیکالی دی-فنیل پیکرل هیدرازیل. فعالیت آنتی اکسیدانی معادل ترولکس و فسفوملیدنم

نمودار ۲: میانگین میزان فعالیت ضد رادیکالی دی-فنیل پیکرل هیدرازیل. فعالیت آنتی اکسیدانی معادل ترولکس و فسفوملیدنم

در مطالعه‌های میزان فعالیت ترولکس در معادل ترولکس و فسفوملیدنم برخی از پژوهشگران نشان داد که درمان بهشترین مقدار فعالیت و اینکه آنتی اکسیدانی معادل ترولکس و فسفوملیدنم در آن می‌باشد.
در این روش گیاهانی که دارای مقدار غلیفیت آنتی‌اکسیدانی آمیز احیاء شده با پیش‌تر، پیش‌ترین خاصیت می‌کنند که بر تشکیل بیشترین خاصیت ضد رادیکال‌های مربوط به درمان و بیماری‌های اسید کربوکسیلیک فیلی، اسید آمینه، کولین و فیتوسترول در باعث یافته شده است.

در بوم‌داران وجود فلائوتودهایی از قبیل کرترسین‌ها و روتوین باعث فعالیت‌های ضد اسپرمی می‌شود.

رادیکال یدیت بلیک در تریل‌های اکسیداسیون نیز رادیکال آزاد است که به طور احیاء بر این آمار پای کردن رادیکال‌های آزاد مورد استفاده قرار می‌گیرد.

درمان و بیماری‌های تریل‌های بیشتنرین و کمترین قدرت مهار رادیکال یدیت بلیک بلند، فعالیت بالایی در انتظار کلیک‌های رادیکال‌ها را می‌توان چندان با خاصیت و جو اسید کلروجنسک دانست که این انتخاب اکسیداتیوی آنتی‌اکسیدانی آن شیب به اسید آسکوربیک می‌باشد و ممکن است این گیاه در درمان آسپرینه آکسیداتیوی مؤثر باشد.

نتایج این تحقیق نشان داد که گیاه بوم‌داران دارای خاصیت ضد رادیکالی است که این نتیجه با بعضی مطالعاتی ارجاع شده به مراجع دارد.

مکانیسم آزمایش فعالیت آنتی‌اکسیدانی آمن احیاء شده به اساس نتایج احیاء کمپلکس فریک
علوم انسانی، نویسنده: آذرآذینی، سال انتشار: 1389، صفحه: 249

در نهایت این مطالعه نشان داد عصاره هیدروالکلی بوساداران، درمنه و باوبانه در همانیه‌ی مورد مطالعه سطوح مختلفی از فعالیت آنتی‌اکسیدانی از خود نشان دادند. با این روش می‌توانند به عنوان منابع می‌توانند جهت تأمين منابع طبيعي آنتی‌اکسیدانی باشد.

تقدير و تشكیل

از مسؤولان مرکز تحقيقات گياهان داروپي، معاونت آموزش تحقيقات و فناوری و مديريت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکي پاسیج به دليل حمایت مالي اين تحقيق قدردانی ميشود.

احياء آهن فریک به عنوان یک انگجک برای پتانسیل الکترون دهی به کار می‌رود. لی این روش بر اساس مکانیسم انزایی در جذب نوری مخلوط و اکتش است.

در این روش ترکیبات آنتی‌اکسیدان با فریک جی‌پاناسیم، نیز کلرور استیک و کلرور فریک ترکیب شده و کمیکس سبز رنگی ایجاد می‌شنند که در طول موج 570 نانومتر اندازه‌گیری می‌شود. افزایش در جذب نوری مخلوط و اکتش بینانگر قدرت احیاء کننده نمونه می‌باشد(۴۴).

الگی فعالیت آنتی‌اکسیدانی آهن احیاء شده با دی یک پرکول هیدروالل و شوان آنتی‌اکسیدانی یکسان، ولی با دو آزمون فسفومولبدنم و فعالیت آنتی‌اکسیدانی معادل ترولسک اختلاف داشت.

نتایج پیکسان بین فعالیت پاکسازی رادیکال دی یک پرکول هیدروالل و پتانسیل احیاء کننگی نمونه‌ها توجه کننده استفاده این گیاهان در درمان بعضی از بیماری‌ها می‌باشد(۷۲).

بر اساس نتایج این تحقيق ترکیبات فنلی شما گیاهان مورد استفاده به عنوان دهنده الکترون عمل نموده و با نیاز به ممکن است بتوانند در بدن واکنش‌های ناخواسته ایجاد شده به وسیله رادیکال‌های آزاد را پایان دهد و به همين دليل مصروف ترکیبات فنلی برای بالا بودن آنتی‌اکسیدان‌های سرم پلاسمای توصيه می‌شوند.
The Antioxidant Activities and Total Phenolic of Artemisia Martima, Achillea Millefolium and Matricaria Recutica

ABSTRACT:

Introduction & Objective: Consumption of plant derived antioxidant contributes to reducing risks of certain chronic and degenerative diseases. The aim of the present study was to study the antioxidant activities and total phenolic of Artemisia Martima, Achillea Millefolium and Matricaria Recutica.

Materials & Methods: The present study was conducted at Yasuj University of Medical Sciences in 2009. The stem and flower sample of plants were air-dried, and then grinded and were finally extracted by ethanol: water (70: 30) for 48 h in room temperature. Extracts were filtered and dried under vacuum system. The antioxidant activity of three ethanol extract of the medicinal plants, Artemisia martima, Achillea millefolium and Matricaria recutica, were analyzed by five different methods; (1,1-diphenyl-2-picydhydrayzyl (DPPH) radical, 2, 2aizinobis-(3-ethylbenzthiazoline -6-sulphonic acid (ABTS) radical cation, Ferric-reducing antioxidant power assay (FRAP), phosphomolybdenum (PMB) and reducing power (RP). In addition, for determination of antioxidant components, the total phenolic content was also analyzed. The collected data was analyzed by SPSS software.

Results: For all antioxidant activity assays, Artemisia martima had the highest antioxidant activity value and also total phenol content. Antioxidant capacity analyses revealed that the FRAP and DPPH had comparable results. Antioxidant activity at 1 mg/mL, in ABTS were in the order Artemisia martima> Achillea millefolium> Matricaria recutica. Similar trend was observed for PMB content. RP, FRAP and DPPH were in the order  Artemisia martima> Matricaria recutica > Achillea millefolium.

Conclusion: The extracts showed a variety of antioxidant activities in all antioxidant assay system. This study demonstrated that Artemisia martima crude extract exhibit significant antioxidant activity.

Key words: Antioxidant Activity, Total Phenol, Total Flavonoids, Medicinal Herbs
REFERENCES: