



شیمی و مهندسی شیمی

تهران - بهمن ۱۳۹۷

بررسی اثرات گیاه شیرتلخک بر کاهش قند خون موش های دیابتی شده

مسعود متینی فرا^۱، حسین حمادی^{*}، مسعود حمادی^۲

^{۱*} استادیار، گروه شیمی، دانشکده علوم، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، ایران

^۲ دانشیار، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور، اهواز، ایران

خلاصه

گیاه شیر تلخک (شاخه - برگ) از نظر وجود یا عدم ترکیبات موثر گیاهی مورد بررسی قرار گرفته است. به منظور بررسی بهترین روش استخراج، حلال و روش استخراج (ماسراسیون، سوکسله) مورد ارزیابی قرار گرفته است. بررسی اثرات عصاره گیاه شیرتلخک بر کاهش قند خون دیابت بر روی موش های سوری دیابتی انجام گرفته است که به منظور کاهش قند خون دیابت، عصاره گیاه مورد استفاده قرار گرفت. کاهش قند خون و دیابت توسط عصاره گرفته شده و تزریق بر روی موشهای سوری انجام گرفت. نتایج حاصل از این تحقیق بیانگر کاهش معنی داری در قند گروه مورد نسبت به گروه شاهد است. کاهش قند خون و دیابت توسط عصاره در چند دوز مختلف در زمانهای متفاوت نشان داد که دوز ۵۰ میلی گرم بهترین تاثیر را روی کاهش قندخون دیابت دارد.

کلمات کلیدی: شیرتلخک، دیابت، فیتوشیمی، قند خون، ماسراسیون، سوکسله

۱. مقدمه

یکی از مشکلات عمده سلامتی در دنیا، بیماری دیابت می باشد که بر اساس گزارش سازمان بهداشت جهانی، جمعیت بیماران دیابتی از ۱۰۸ میلیون نفر در سال ۱۹۸۰ به ۴۲۲ میلیون نفر در سال ۲۰۱۴ رسیده، شیوع جهانی دیابت در میان بزرگسالان بالای ۱۸ سال از ۴٫۷٪ در سال ۱۹۸۰ به ۵٫۵٪ در سال ۲۰۱۴ افزایش یافته است و برآورد جهانی در سال ۲۰۴۵ به ۶۲۵ میلیون می رسد. شیوع دیابت در کشورهای میان و کم درآمد به سرعت در حال افزایش است (۷۹٪ کل جمعیت دیابتی) [۱].

دیابت عامل اصلی نابینایی، نارسایی کلیه، حملات قلبی، سکته مغزی و قطع عضو اندام است. در سال ۲۰۱۶، ۱٫۶ میلیون مرگ و میر به طور مستقیم ناشی از دیابت بود. ۲۲/۲ میلیون مرگ دیگر مربوط به قند خون بالا در سال ۲۰۱۲ بود و تقریباً نیمی از مرگ و میر ناشی از قند خون بالا قبل از سن ۷۰ سالگی رخ می دهد. WHO تخمین می زند که دیابت در سال ۲۰۱۶ هفتمین علت مرگ بود. دیابت یک بیماری مزمن است که وقتی پانکراس به اندازه کافی انسولین تولید نمی کند یا زمانی که بدن نمی تواند به طور موثر از انسولین تولیدی استفاده کند، اتفاق می افتد. انسولین یک هورمون است که قند خون را تنظیم می کند. هیپرگلیسمی یا افزایش قند خون یک اثر رایج از دیابت کنترل نشده است و در طول زمان منجر به آسیب جدی بسیاری از سیستم های بدن، به خصوص عصب ها و عروق خونی می شود. علائم آن