

مطالعه‌ی اثر پروبیوتیک تجاری بایوساف بر غلظت کلسترول و تری‌گلیسیرید جوجه‌های گوشتی

ابراهیم صفاری سامانی^{۱*}، احمد زارع شحنه^۲، جواد پوررضا^۳،
نصرالله ولی^۴، اعظم اکبری سامانی^۵

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام، دانشگاه آزاد واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران
^۲ استاد، گروه فیزیولوژی جانوری، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
^۳ استادیار، گروه تغذیه طیور، دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد، شهرکرد، ایران
^۴ دانشجوی کارشناسی ارشد بیوشیمی، دانشگاه پیام نور، اصفهان، ایران
ebrahim_samani111@yahoo.com

زمینه: از مطالعه‌ی کنونی تعیین اثر مکمل سازی پروبیوتیک بایوساف بر متابولیت‌های خونی جوجه‌های گوشتی در سن ۴۲ روزگی بوده است.

روش: تعداد ۲۲۵ قطعه جوجه راس ۳۰۱ درسه تیمار ۵ تکرار با ۱۵ پرند در هر تکرار طی دوره ۴۲ روزه‌ی پرورش، با سه تیمار غذایی حاوی صفر، ۱ و ۱٫۵ گرم پروبیوتیک بایوساف در هر کیلوگرم جیره به عنوان گروه شاهد، تیمار ۱ و تیمار ۲ تغذیه شد. در ۲۸ و ۴۲ روزگی از هر تکرار ۲ پرند خون‌گیری و میزان کلسترول و تری‌گلیسیرید آنها اندازه‌گیری شد.

یافته‌ها: نشان داد که بین شاهد، تیمار ۱ و تیمار ۲ از نظر غلظت کلسترول و تری‌گلیسیرید در سن ۲۸ و ۴۲ روزگی دوره پرورشی تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. برخی از میکروارگانیسم‌های موجود در پروبیوتیک‌ها از کلسترول موجود در اندام‌های گوارشی برای متابولیسم خود استفاده نموده که منجر به کاهش مقدار کلسترول جذب شده می‌شود. از آنجا که همبستگی بالایی بین متابولیت‌های خونی و بافت وجود دارد عقیده بر این است که با کاهش کلسترول پلاسما، کلسترول بافت سینه به طور معنی‌داری کاهش می‌یابد نشان داده شده استفاده از پروبیوتیک بر غلظت کلسترول خون جوجه‌های گوشتی تأثیر داشته است به طوری که غلظت کلسترول خون به طور معنی‌داری نسبت به گروه شاهد (بدون پروبیوتیک) کاهش می‌یابد، اما تری‌گلیسیرید کمتر تحت تأثیر قرار می‌گیرد.

نتیجه‌گیری: این مطالعه با یافته‌های پیشین هم‌خوانی نداشت که احتمالاً به دلیل تفاوت در سطح پروبیوتیک مورد استفاده یا تفاوت در سویه‌های میکروارگانیسم‌های سازنده‌ی این پروبیوتیک باشد.

کلیدواژه‌ها: پروبیوتیک؛ تری‌گلیسیرید؛ کلسترول؛ بایوساف

اثر مصرف خوراکی مرزنجوش بر شدت پراکسیداسیون لیپیدی بافت مغز موش‌های دیابتی شده با استرپتوزوتوسین

نیما رحمتی^۱، مرتضی عاشوری^۱، محمد حسن قوسیان مقدم^۲،
مهرداد روغنی^۳

^۱ دانشجوی پزشکی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران.
^۲ استادیار، گروه بیوشیمی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران.
^۳ استاد، گروه فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، تهران.
ghosian@yahoo.com

زمینه: استرس اکسیداتیو و رادیکال‌های آزاد ناشی از آن به عنوان یک عامل مهم در پاتوژنز عوارض بیماری دیابت شناخت می‌شود. عوامل آنتی‌اکسیدان به خصوص با منشا گیاهی در پیشگیری از عوارض دیابت بسیار حائز اهمیت می‌باشند. با توجه به اهمیت طب سنتی گیاه مرزنجوش در منابع قدیمی برای درمان دیابت، این مطالعه با هدف ارزیابی اثر مرزنجوش بر میزان پراکسیداسیون لیپیدی در بافت مغز در موشهای دیابتی شده با استرپتوزوتوسین انجام شد.

روش: در این مطالعه ۳۲ موش صحرانی نر نژاد ویستار به ۴ گروه کنترل، کنترل تحت درمان با مرزنجوش، دیابتی و دیابتی تحت درمان با مرزنجوش تقسیم شدند. دیابت نوع ۱ با تزریق داخل صفاقی استرپتوزوتوسین با دوز ۶۰ mg/kg القا شد. گروه‌های تحت درمان پودر مرزنجوش را به میزان ۶٫۲۵ گرم درصد که با غذای موش مخلوط شده بود دریافت می‌کردند. برای اطمینان از ابتلا به دیابت، بار اول یک هفته بعد از تزریق دارو و بار دیگر ۶ هفته بعد از تزریق، خونگیری از موش‌ها انجام شد. پس از پایان دوره آزمایش ابتدا موش‌ها را بیهوش و سپس سر آنها جدا شد و بعد از جدا کردن بافت مغز و هموژنیزه کردن آن میزان MDA و پروتئین اندازه‌گیری شد.

نتایج: میزان قند سرم موش‌های گروه دیابتی در مقایسه با موش‌های گروه سالم افزایش معناداری را نشان می‌داد ($p < 0.001$). موشهای دیابتی یک افزایش معنادار در سطح بافتی مالون دی‌آلدئید نشان دادند و درمان با مرزنجوش میزان آن را در حد مطلوب ولی غیر معنی‌دار کاهش داد. بعلاوه، تجویز گیاه به موش‌های گروه کنترل تحت درمان نیز کاهش این پارامتر را در مقایسه با گروه کنترل بدنبال نداشت.

نتیجه‌گیری: تجویز خوراکی و دراز مدت مرزنجوش می‌تواند موجب کاهش کم و مطلوب استرس اکسیداتیو در بافت مغز موش‌های دیابتی شود که این احتمالاً در جلوگیری از بروز برخی عوارض عصبی دیابت می‌تواند مؤثر باشد.

کلید واژه‌ها: دیابت نوع یک؛ موش صحرایی نر؛ پراکسیداسیون لیپیدی بافت مغز؛ مرزنجوش