بررسی تأثیر بودر پسته و خشکی (بنه) بر چربی‌ها و لیپروپرتن‌های سرم خون خرگوش‌های نر

دکتر سعید نظیری، دکتر مهذب صانعی، دکتر مرتضی پورآبادی، دکتر جعفر جلالی

چکیده

مقدمه: در این مطالعه تأثیر بودر پسته و خشکی (بنه) بر چربی‌ها و لیپروپرتن‌های سرم خون خرگوش (به عنوان مدل حیوانی برای انسان) بررسی شد. سطح و روش‌ها: سطح قطعه خرگوش نسال انتخابی و به طور تصادفی به گروه مختلف تقسیم شدند. به هر گروه آزمایشی (شامل 5 قطعه خرگوش) درصدهای متفاوتی از پودر پسته و خشکی (10، 100%) کلسسترول روان نباتی و روان نباتی داده شد. چربی‌ها و لیپروپرتن‌های سرم خون به روش‌های متفاوت آزمایشگاهی مورد سنجش قرار گرفتند. یافته‌ها: پس از مصرف چربی‌های حاوی 10 و 100 درصد پودر پسته و خشکی، غلظت تری‌گلیسرید کلسسترول و لیپروپرتن در سرم کاهش یافت. و با افزایش مصرف پودر پسته و خشکی، بطولانی و کلسسترول و LDL کاهش یافت. سطح همچنین کاهش یافت. این نتایج در افزایش غلظت تری‌گلیسرید سرم را نشان می‌دهد. این انواع در غلظت لیپروپرتن‌های سرم برای پیشگیری از بروز بیماری‌های قلبی - عروقی و آطرباکتریوس و کاهش مرگ و میر ناشی از این بیماری‌ها مؤثر و سودمند است. مصرف پودر پسته و خشکی سبب کاهش سطح تری‌گلیسرید و کلسسترول در سرم می‌شود. این تغییرات در غلظت لیپروپرتن‌های سرم برای پیشگیری از بروز بیماری‌های قلبی - عروقی مهمی دارند.

واژگان کلیدی: پودر پسته و خشکی (بنه)， چربی، لیپروپرتن، سرم، خرگوش

مقدمه

از عوامل خطرناک در بررسی بیماری‌های قلبی، اختلال در میزان لیپروپرتن‌های پلاسماست. کلسسترول و در مواردی تری‌گلیسرید پلاسماس به عنوان عوامل خطرناک در پیشبرد بیماری‌های قلبی مطرح شده‌اند. نشان داده شده است که کاهش سطح تری‌گلیسرید سرم و کلسسترول در سرم و کاهش سطح LDL سرم می‌تواند بهره‌وری بیماری‌های قلبی - عروقی را افزایش دهد.

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شیراز ناشی مکانیسم بیماری‌های قلبی از افزایش سطح تری‌گلیسرید و کلسسترول و افزایش سطح LDL می‌باشد. بنابراین، بررسی تأثیر پودر پسته و خشکی (بنه) بر سطح تری‌گلیسرید، کلسسترول و LDL سرم خون خرگوش‌های نر می‌تواند به‌عنوان یک آزمون مفید برای بهبود آن‌ها مطرح گردد. در این مطالعه، بررسی تأثیر پودر پسته و خشکی بر سطح تری‌گلیسرید، کلسسترول و LDL سرم خون خرگوش‌های نر انجام شد.
شده است که میزان شیوع بیماری عروق کرون قلبی ارتقاء مستقیم با کلسترول HDL و ارتقاء معکوس با LDL پلاسما دارد.

نوع اسیدهای همب چربی که را چربی‌های خوک‌پرین مصرف می‌شوند، ارتقاء دارد. بیماری عروق کرون قلبی مرگ و میر بیماری‌های دیگر از نظر سبب مشابه هستند و ترکیب چربی خوک‌پرین مختلفی نشان می‌دهد که کاملاً مختلف با هم بیماری عروق کرون در فرآیند شکستگی شده است. این زمینه می‌تواند از شیوه‌های چند و چند برگ دوگانه نام برد.

در درصد چربی در آن وجود دارد و درصد اسیدهای همب موجود در آن 9/65 درصد اسیدهای میکتیک.

درصد سپری‌پنین‌ها 7/1 درصد است. از سوی دیگر عدد یک این چربی 92 درصد است که میزان بالای اسیدهای همب غیر اسباب را در رنگ پسته نشان می‌دهد.

بنا به وجود میزان زیادی اسید چرب غیر اسباب در پتست می‌توان با آثار کاهش دهنده همب خون و نقش آن در کاهش بروز بیماری قلبی از جمله بیماری عروق کرون قلبی توجیه دسترسی نشان داد و مصرف آن را توصیه کرد. در مناطق مختلف از ایران (رافتافا، زاگرس، کردستان، لرستان، خوزستان، فارس، کرمان، بلوچستان، خراسان و یزد) درخت پسته وحشی مرودی 100 میوی این درخت نوعی پسته وحشی است که در کتاب قدمی چنین آمده است. این درخت در زبان ایلی‌سی درخت مرآبیت ایرانی سامانی که از خانواده آناتاریا دیس است. خواص خوک‌پرین که پسته وحشی (پنجه) در کتاب قدمی نمی‌آمده است. نتایج آن در منابع آمده است که این گیاه دردسرهای داخلی را درکیت می‌دهد و رضایتی راه را جاری می‌کند. سبک میانه را خرید می‌کند و در دستگاه‌های ناف ضرر انگل دارد. مضیف می‌کند و نفع را کاشش می‌دهد.

میزان شیوع بیماری عروق کرون قلبی ارتقاء مستقیم با کلسترول HDL و ارتقاء معکوس با LDL پلاسما دارد.

1- تهیه پسته وحشی و خوک‌پرین آن به خوک‌پرین (به عنوان گوی و خوک‌پرین) و بررسی اثر پودر میوه این گیاه بر چربی‌های و خوک‌پرین‌های خون.

2- بررسی تأثیر پودر مستقیم و خشکی در جنس نر.

3- در صورت مشاهده کاهش چربی‌های و خوک‌پرین‌های خون می‌توان این خاصیت پسته وحشی که در منطقه و سبیعی از ایران مربوط به تهیه پودر آن و کاهش دانه چربی‌های خون و پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی به ویژه بیماری عروق کرون قلب استفاده کرد.

مواد و روشهای

chemat:

سی‌پی‌تی در شامل به طور تصادف در گروه مختلف تقسیم شدند. بنابراین این گروه شامل 5 گروه خوک‌پرین، خوک‌پرین‌بودن در زمان سندها (به‌ترتیب) بنا به سلول‌پنین‌های داشتن روش آزمایشی: پسته وحشی (به‌نیه) پس از تمیز کردن و نشانش با آن معمول توسط چرخان‌های خشک لحیه سپس توسط دستگاه خردکردن به صورت پودر درآورده است. گروه‌های آزمایشی به ترتیب زیر متناسب شدند:

1- در نمونه نمایان گرای خوک‌پرین‌های نر که ترکیب آن شامل نتیجه گرفته، جو، کتانه‌گی سویا، کتانه‌گی پنجه‌ی دانه، سوسپس و پودر پونجه‌ی بودن (گروه گردید).

2- روزی غذایی 10 درصد پودر پسته وحشی (به‌نیه)

3- روزی غذایی 10 درصد پودر پسته وحشی (به‌نیه)

4- روزی غذایی 10 درصد پودر پسته وحشی (به‌نیه) خالص

5- روزی غذایی 10 درصد پودر پسته وحشی (به‌نیه) گردوکلسترول

6- روزی غذایی 10 درصد پودر پسته وحشی (به‌نیه)

براساس گروه‌بندی‌هایی به عمل آمده‌ی یک از ترکیبات مورد نظر از نظر وزنی و درصدی با غذاهای خریداری مخلوط

iii- Newzealand white

iv- Sylvilagus spp

i- Persian turpentine tree

ii- Anacardicea
در این روش نمونه سرم با اسید سولفوریک حل یافته و داده می‌شود. در نتیجه این عمل چربی‌ها به کتونها و هیدروکسی کتونها تبدیل می‌شوند که به آتیژن و اتیلن در مجاورت اسید سلفیک درک صورتی ایجاد می‌کند.

- سنجش لیپوپروتئین‌ها با اساس ترکیب از روش رسولی و اوتارانسنتریز و با استفاده از کیتیهای شرکت زیست شیمی آراپی و عینک: کلسترول با اندازه‌گیری شد. در محالله مخفف عرف رسولی HDL اندازه‌گیری شد. در محالله اولیه، عرف رسولی HDL مجتمع HDL شوند. سپس این ترکیبات با استفاده از سانتریفوز به مدت 30 دقیقه رسوب داده شد. سپس اگاه کلسترول اندازه‌گیری شده در ماژور مایل و کلسترول موجود در فراکسیون HDL محاسبه شد. کلسترول بر اساس فرمول فردولالد می‌باشد که به دست یککسایش از دو روی به دست آمده. کلسترول بر اساس فرمول فردولالد از تقسیم تری‌گلیسرید به عدد 5 محاسبه گردید.

تحلیل آماری
نتایج به دست آمده از نتایج غرب SPSS مدل آنالیز آماری قرار گرفته. برای یک برد به اختلاف آماری در دفاتر مختلف نمونه‌گیری از گروه نهاده شوند با یک نوع جیره غنابی خاص و همچنین برای برد به اختلاف آماری میان (ANOVA) جیره‌های غنابی مختلف، از آنالیز واریانس استفاده شد.

در مواردی که اختلاف‌ها معنی‌دار بوده، از آزمون دانک‌س با پی برد به اختلاف بین میانگین‌ها استفاده شد. سطح معنی‌دار برد اصلی اختلاف‌ها 0.05 در نظر گرفته شد.

یافته‌ها
نتایج به دست آمده از سنی‌ساز میزان چربی و لیپوپروتئین‌های سرم خون گرگ‌ها نشان داد که مصرف چربی مصرف شده است. نتایج نشان می‌دهد که قلب چربی و لیپوپروتئین‌های مورد سنجش در دفاتر مختلف نمونه‌گیری

در این روش خوزه‌بی به صورت جهی (بلد) در آورده شد و خوزه‌بی در دوره مورد نظر به این غذای خاص تغذیه شدند. طول دوره تغذیه با رژیم غذایی خاص در هر گروه 80 روز بود. وزن خوزه‌بی‌ها متوسط 10 روز یکبار اندازه‌گیری شد. خوزه‌بی‌ها متوسط 10 روز به مدت 80 روز اندازه‌گیری شد. برای خوشه‌بی‌های این گروه به روش می‌زد پایه‌پر گردیده شد و یکهای اختلال شدند. در آزمایشگاه بعد از انتهای نمونه‌های خون، از سانتریفژی فاز سرعت 1000 دور به مدت 15 دقیقه به روش جداسازی سرم استفاده شد. سرم‌هایی که حاوی هویزین باشد نگاشتند می‌شانسند. تا زمان انجام آزمایش‌ها، سرم‌هایی در برابر 20 درجه سانتی‌گراد نگه‌داری می‌شانند.

روش اندازه‌گیری باربری‌های بیوشیمیایی بر سرم خوزه‌بی‌های مورد مطالعه
الف- کلسترول به روش انزیمی اول - کنال بروی با استفاده از کیت‌های شرکت زیست شیمی ساخت ایران اندازه‌گیری شد. 11 در روش انزیمی پایه سنتز کلسترول مجمع‌آوری از واکنش‌های شیمیایی است. که در نمودار سه‌بعدی، کلسترول آزاد می‌شود به کلسترول اکسیداز واکنش
چله‌برده. برای اولین بار به کلسترول به 4 - en - 3 - 1 و هیدروژن پرایکسی شکسته می‌شود. از آن جهت واکنش مختلف دیگر برای تولید محصول نهایی صورت می‌گیرد. انزیم کلسترول استرات، کلسترول استرات را به کلسترول آزاد و اسید چرب آزاد می‌شکند و از آن واکنش کلسترول اکسیداز رخ می‌دهد. میزان رنگ که تولید می‌شود از ارتباط مستقیم میزان کلسترول دارد.

ب- تری‌گلیسرید به روش آنزیمی مکانیک و مهکاران با استفاده از کیت‌های شرکت زیست‌شیمی ساخت ایران اندازه‌گیری شده. 11 از واکنش‌های تری‌گلیسرید به برای واکنش واکنش بی‌کیت‌های مانند گیپرولیزین و گلیسرولفسفید هیدروژن و اندازه‌گیری گلیسرول آزاد
شد. بر روش کالری‌نری است. لیپید نام به روش کالری‌نری کوش و zealot با استفاده از کیت‌های شرکت مراکس ساخت آلمان اندازه‌گیری شده. 11

i- Abell-kendall/levey brodie
ii- McGowan
iii- Kirsch
iv- Zollner

v- Friedewald
و با افزایش معنی‌دار مصرف چربی‌های مزدرو، روند افزایشی یا کاهش مشخصی نشان ندادند.

نتایج به دست آمده از سنجش میزان چربی‌های LDL و HDL، در دفعات مختلف نمونه‌گیری علائم آماری معنی‌دار نشان دادند (p<0.05). به طوری که با پیشرفت زمان مصرف چربی‌های حیاتی 10% و افزایش مصرف چربی‌های حیاتی به صورت معنی‌داری در غلظت تری‌گلیسرید، LDL، HDL، VLDL، کلسترول، LDL، HDL، VLDL و کلسترول در دفعات مختلف نمونه‌گیری، اختلال آماری معنی‌دار نشان دادند (p<0.05). به طوری که با پیشرفت زمان مصرف چربی‌های حیاتی 10% و افزایش مصرف چربی‌های حیاتی به صورت معنی‌داری در غلظت HDL، کلسترول و VLDL، دیده شد (p<0.05).

بحث

از عوامل مهم مربک و می‌باشد جمع‌آوری از شرایط افزایش و کاهش سطح سیرین، از دست دادن اثرات استرسیو، استرسیو و باریک شدن مجزای میانی زمین است. این ضایعات تغییرات

استحالة عروق که با افزایش به کاهش سطح حلالی مشکان، می‌تواند در این بیان، معنی‌دار مصرف چربی‌های حیاتی به صورت معنی‌داری در غلظت تری‌گلیسرید، LDL، HDL، VLDL، کلسترول، LDL، HDL، VLDL و کلسترول در دفعات مختلف نمونه‌گیری 

نتایج به دست آمده از سنجش میزان چربی‌های LDL و HDL، در دفعات مختلف نمونه‌گیری علائم آماری معنی‌دار نشان دادند (p<0.05). به طوری که با پیشرفت زمان مصرف چربی‌های حیاتی 10% و افزایش مصرف چربی‌های حیاتی به صورت معنی‌داری در غلظت تری‌گلیسرید، LDL، HDL، VLDL، کلسترول، LDL، HDL، VLDL و کلسترول در دفعات مختلف نمونه‌گیری، اختلال آماری معنی‌دار نشان دادند (p<0.05). به طوری که با پیشرفت زمان مصرف چربی‌های حیاتی 10% و افزایش مصرف چربی‌های حیاتی به صورت معنی‌داری در غلظت HDL، کلسترول و VLDL، دیده شد (p<0.05).

نتایج به دست آمده از سنجش میزان چربی‌های LDL و HDL، در دفعات مختلف نمونه‌گیری علائم آماری معنی‌دار نشان دادند (p<0.05). به طوری که با پیشرفت زمان مصرف چربی‌های حیاتی 10% و افزایش مصرف چربی‌های حیاتی به صورت معنی‌داری در غلظت HDL، کلسترول و VLDL، دیده شد (p<0.05).

نتایج به دست آمده از سنجش میزان چربی‌های LDL و HDL، در دفعات مختلف نمونه‌گیری علائم آماری معنی‌دار نشان دادند (p<0.05). به طوری که با پیشرفت زمان مصرف چربی‌های حیاتی 10% و افزایش مصرف چربی‌های حیاتی به صورت معنی‌داری در غلظت HDL، کلسترول و VLDL، دیده شد (p<0.05).

نتایج به دست آمده از سنجش میزان چربی‌های LDL و HDL، در دفعات مختلف نمونه‌گیری علائم آماری معنی‌دار نشان دادند (p<0.05). به طوری که با پیشرفت زمان مصرف چربی‌های حیاتی 10% و افزایش مصرف چربی‌های حیاتی به صورت معنی‌داری در غلظت HDL، کلسترول و VLDL، دیده شد (p<0.05).
میوه پسته و واسطه است. البته این میوه ساده میوهی که در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم نشان داده می‌شود.

این ترکیبات اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک به صورت تگر در این دسته میوه‌ها وجود دارند. با این حال، در این دسته میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است. این میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است.

نوع اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم در دسته میوه‌ها وجود دارد. با این حال، در این دسته میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است. این میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است.

در سال‌های اخیر، با فرمالگی، محققان به‌منظور اینکه این دسته میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است، این میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است.

در سال‌های اخیر، با فرمالگی، محققان به‌منظور اینکه این دسته میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است، این میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است.

در سال‌های اخیر، با فرمالگی، محققان به‌منظور اینکه این دسته میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است، این میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است.

در سال‌های اخیر، با فرمالگی، محققان به‌منظور اینکه این دسته میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است، این میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است.

در سال‌های اخیر، با فرمالگی، محققان به‌منظور اینکه این دسته میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است، این میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است.

در سال‌های اخیر، با فرمالگی، محققان به‌منظور اینکه این دسته میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است، این میوه‌ها در نشان‌دهنده‌ی اسیدهای کربوهیدرات و لیپورتریک‌های سرم شامل هر دو این ترکیبات است.
پودر پسته و حشی سبب کاهش داده که مصرف پودر پسته و حشی سبب کاهش نشان داد. این تغییرات در غلظت لیپپروتن‌های سرم برای پیشگیری از بروز بیماری‌های قلبی-عروقی همیشه را به روز دارد.

References


5. جلوزارغلالوکلی، نظیفی صادق. بروز اثر، سیر و شیب‌یابی بر روی برخی پارامترهای بیوشیمی‌ای سرم خون موهای صحرایی دایمات مربوط به شناخته شده چرمان اوجارزی، 377، اثر آب و هوا، 31، صفحه 71تا 81.

6. جلوزارغلالوکلی، نظیفی صادق. بروز اثر، سیر و شیب‌یابی BRCA2 برخی پارامترهای بیوشیمی‌ای سرم خون موهای صحرایی دایماتی مربوط به شناخته شده فرم، 487، سیال 7. 1، صفحه صفرتا 87.


8. ابرشیمی مجیدی، پسته ایران. شناخت تاریخی، چای اول. تهران. انتشارات پایه‌گذاری تهران، 1344 صفحه 64.

9. خلاصه مقالات اولین سمینار می‌بینه، ابلام، انتشارات مرکز تحقيقات منابع طبیعی و امور دام استان ایلام. 1374، صفحه 93.

10. صفرزاده علی. تعیین ارزش غذایی و کربن‌دهی دانه روغنی به دار کرک دام و نیوترو، دووی، هما. میل به، شیراز. 1378 صفحه 67.


14. جلوزارغلالوکلی، نظیفی صادق. بروز اثر، سیر و شیب‌یابی BRCA2 برخی پارامترهای بیوشیمی‌ای سرم خون موهای صحرایی دایماتی مربوط به شناخته شده فرم، 487، سیال 7. 1، صفحه صفرتا 87.


