بررسی تأثیر تزریق ویتامین E و سلنیوم بر سطح سرمی هورمون‌های T₃ و T₄ در اسب نژاد عرب

بهرام عمومی‌غلی تبریزی، علی حسن‌پور، منصور خاکور، هوشنگ محمدرضو نیا

چکیده

این مطالعه به منظور بررسی اثرات ویتامین E و سلنیوم بر سطح سرمی هورمون‌های تیره‌ای در اسب نژاد عرب انجام گرفت. در این مطالعه 12 رأس اسب نژاد عرب بر که تقریباً همسن بوتان، انتخاب و بر اساس سن (4 و 5 ساله) در دو گروه 6 راس تقسیم شدند. در هر گروه، از 6 راس اسب، به 3 رأس، ویتامین E و سلنیوم با دز میلیلیتر به ازای 30 کیلوگرم وزن بدن (ساخت کارخانه نصر فیزیان حاوی 40 میلی گرم ویتامین E و 5 میلی گرم سلنیوم) در هر میلیلیتر) هر 2 روز یکبار به صورت عضلانی و مدت 6 روز و 3 رأس نیز به عنوان شاهد، مشابه گروه تزریق سرم فیزیولوژی قرار گرفتند. به فاصله هر 2 روز از هر تزریق، از اسب‌های هر گروه با استفاده از ویژه‌ی دارینگیسیری به صورت مس جداسازی سرم و استریفیوز، میزان T₄ و T₃ به روش الکترادیگیمی شد. بعد از تزریق اول سطح سرمی هورمون‌های تیره‌ای افزایش آماری معنی‌داری نسبت به گروه شاهد نشان داد (p<0.05). در حالی که بعد از تزریق دوم سطح سرمی T₃ و T₄ کاهش یافته و در سطح یافته با گروه شاهد رصد اما بعد از تزریق سوم کاهش هورمون‌های T₃ و T₄ کاملاً مشخص و از نظر آماری معنی‌داری بود (p<0.05). بر اساس نتایج حاصل، تزریق ویتامین E و سلنیوم به دو نوبت باعث کاهش سطح سرمی هورمون‌های T₃ و T₄ در اسب می‌گردد که با کاهش متابولیسم یا به دن همراه بوده و به نفع حیوان نیز باشد.

کلمات کلیدی: هورمون‌های تیره‌ای (T₃ و T₄)، ویتامین E و سلنیوم، اسب عرب

مقدمه

هورمون‌های تیره‌ای نقش اساسی در متابولیسم پایه بدن دارند و کاهش سطح سرمی این هورمون‌ها می‌تواند روز کارآیی اسب تأثیر منفی داشته باشد. عوامل مختلفی در کاهش

سطح سرمی این هورمون‌ها می‌گویند است دخیل باشند. یکی از عوامل می‌تواند تزریق طولانی مدت و با ره‌ی داروهوا و به‌خصوص سلنیوم و ترکیبات آن و داروهوا آن‌ها اکسیدان باشد (6 و 19).

165
تزریقی استفاده می‌شود. تاکنون تحقیق جامعی در این خصوص انجام نشده است. این تحقیق به منظور ارزیابی اثر تزریق و درمان در T4 و سلیسیوم بر سطح سرمی هورمون‌های T3 و T4 در اسهبهای تازه و مسابقه‌ای انجام می‌پذیرد.

مواد و روش کار

در این مطالعه 12 راس اسپر نژاد غرب نکه تقریباً هم سن بودند. انتخاب و بر اساس سن (و 5 ساله) در دو گروه 6 راس تکمیلی شدند. شرایط نگهداری، مدیریتی، معطوب و تغذیه‌ای برای تمام اسپرهای یکسان بود. در هر گروه از 6 راس اسب، به 3 راسی و سلیسیوم با در یک میلی لیتر به ازای 30 کیلوگرم وزن بدن (مساحت کارخانه) نصر فرامان جاواي 50 میلی گرم و یکی خود از E و 1/5 میلی گرم سلیسیوم سدیم در هر میلی لیتر) هر 2 روز یکبار به صورت عضلاتی و به مدت 6 روز و به 3 راس نیز همگونی نشان، متابله گروه تیمار، سرم فیزیولوژی تزریق شد. به فاصله 2 روز از هر تزریق، از اسبهای هر گروه با استفاده از ونوجکسک و رپید داود خونگیری به عمل آمد و نمونه‌ها بلافاصله به آزمایشگاه متنقل گردید. در آزمایشگاه، سرم توسط سانتریفیوژ جدا و میزان T3 و T4 به روش ال‌پرا و با استفاده از نسخه اختصاصی اندازه‌گیری شد. نتایج به‌دست آمده از این تحقیق، توسط آزمون t-test با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و برای 14 نمونه داده و تحلیل آماری ذخیره و XP تحت ویدئو و تحلیل آماری از سر برگرفت.

نتایج

جدول 1 میانگین مقدار سرمه T3 را در گروه‌ها شاهد و تیمار در روزهای 4 و 6 بعد از تزریق دارو نشان می‌دهد. بیشترین مقدار T3 در اسهبهای 4 ساله گروه تیمار در زمان 1/13/10 میلی مول/L و کمترین آن در روز 6 هم‌اکنون گروه سلیسیوم بود. میزان این هورمون بعد از تزریق ابتدا افزایش و سپس کاهش نمود. مقایسه میانگین سرمی T3 گروه تیمار با گروه شاهد در اسهبهای 4 ساله،
تغییرات آماری معناداری در روزهای ۵ و ۶ نشان داد (۵/۰<۰/۰۵). در حالی که مقایسه میانگین سرمی T3 در روز ۴ گروه تیمار تغییرات آماری معناداری با گروه شاهد نشان نداد. جدول ۲ مقدار میانگین سرمی T4 در روزهای ۴ و ۶ بعد از تریک نشان می‌دهد. بیشترین تغییرات آماری معناداری با گروه شاهد نشان داد. جدول ۳ میانگین مقدار سرمی T4 را در گروه شاهد و تیمار در روزهای ۴ و ۶ بعد از تریک به‌سادهای ۵ ساله نشان می‌دهد. در انسب‌های ۵ ساله بیشترین مقدار در روز ۲ تریک و کمترین مقدار آن در روز ۶ به‌ترتیب به‌سادهای (۰/۱±۰/۰۵) (μg/dl) گروه تیمار با گروه شاهد. تغییرات آماری معناداری در روزهای ۲ و ۶ تریک نشان داد (۵/۰<۰/۰۵). در بقیه موارد تغییرات احتمال این آماری معناداری را نشان نداد.

جدول ۲- مقایسه میانگین سرمی T4 در ۴ و ۶ بعد از تریک

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>میانگین ± انحراف استاندارد</th>
<th>تعداد</th>
<th>زمان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>*</td>
<td>۲/۹۴±۰/۰۸</td>
<td>۳</td>
<td>روز دوم</td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۱۵±۰/۰۵</td>
<td>۳</td>
<td>تیمار</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۱۳±۰/۰۸</td>
<td>۳</td>
<td>روز چهارم</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ns</td>
<td>۲/۹۴±۰/۰۷</td>
<td>۳</td>
<td>شاهد</td>
</tr>
<tr>
<td>۲/۷۸±۰/۰۵</td>
<td>۳</td>
<td>تیمار</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* نشان‌دهنده وجود اختلاف آماری معناداری (۵/۰<۰/۰۵).
ns نشان‌دهنده عدم وجود اختلاف آماری معناداری.

جدول ۳- مقایسه میانگین سرمی T4 در ۴ و ۶ بعد از تریک

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>میانگین ± انحراف استاندارد</th>
<th>تعداد</th>
<th>زمان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>*</td>
<td>۱۲۵/۰±۴۳/۴</td>
<td>۳</td>
<td>روز دوم</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۳۷/۰±۴۳/۴</td>
<td>۳</td>
<td>تیمار</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>۱۲۳/۰±۴۳/۴</td>
<td>۳</td>
<td>روز چهارم</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ns</td>
<td>۱۲۴/۰±۴۳/۴</td>
<td>۳</td>
<td>شاهد</td>
</tr>
<tr>
<td>۱۱۴/۰±۴۳/۴</td>
<td>۳</td>
<td>تیمار</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

* نشان‌دهنده وجود اختلاف آماری معناداری (۵/۰<۰/۰۵).
ns نشان‌دهنده عدم وجود اختلاف آماری معناداری.
جدول 3 - مقایسه میانگین سرمی هورمون وا بر حسب ناونوم در لیتر

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>میانگین ± انحراف استاندارد</th>
<th>تعداد</th>
<th>گروه</th>
<th>زمان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>*</td>
<td>124.3±3.3</td>
<td>6</td>
<td>شاهد</td>
<td>2.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>123.5±1.7</td>
<td>6</td>
<td>تیمار</td>
<td>2.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* نشان دهنده وجود اختلاف آماری معنی دار (p<0.05).

NS نشان دهنده عدم وجود اختلاف آماری معنی دار

بحث و نتیجه‌گیری

هورمون‌های تیروئیدی نقش اساسی در منابع‌برنامه‌های بدن دارند و کاهش سطح سرمی این هورمون‌ها می‌تواند روي کار ایش اسب تأثیر منفی داشته باشد (6 و 19). میانگین مقادیر سرمی T₄ و T₃ در سالهای 4 و 5 ساله در روز 2 تریاق در اسپه‌های 1 و 2 و نیز سنلیوم و سلئونیوم بستگی به ترکیب ورودی و مقدار بوده که به تدریج سیر توزیع داشته و در روز 6 به کمک مقدار در مقابله با گروه شاهد رسیده است. سنلیوم در ساتاکان آنژیوپلاستی کبید از جمله پدیده‌های منفی را بهبود می‌بخشد. این نتایج در منابع‌برنامه‌های تیروئیدی می‌تواند و هرگونه اختلال در ساختار آن‌ها منجر به کاهش سطح سرمی هورمون‌های تیروئیدی می‌شود (7 و 18). با تریاق بندی مدت سنلیوم و بستگی‌های آن، میزان هورمون‌های تیروئیدی کاهش می‌یابد که می‌تواند منجر به کاهش منابع‌برنامه‌های بدن کاهش رشد و کاهش باروری گرد. این آثار در طول ترمیناتی می‌تواند نقش منفی داشته باشد (1). در مطالعه‌های دیگر از شرکت و همکاران دیگه در سال 1988 که هدف آن مشخص نمودن نقش سنلیوم بر سطح سرمی هورمون‌های تیروئیدی

<table>
<thead>
<tr>
<th>Sig</th>
<th>میانگین ± انحراف استاندارد</th>
<th>تعداد</th>
<th>گروه</th>
<th>زمان</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>*</td>
<td>124.3±3.3</td>
<td>6</td>
<td>شاهد</td>
<td>2.0</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>123.5±1.7</td>
<td>6</td>
<td>تیمار</td>
<td>2.0</td>
</tr>
</tbody>
</table>

* نشان دهنده وجود اختلاف آماری معنی دار (p<0.05).

NS نشان دهنده عدم وجود اختلاف آماری معنی دار

Parrett و Mahan در سال 1999 نیز نقش سنلیوم در بفتي‌های مختلف بدن خود بررسی و نقش منفی ان در صورت مصرف طولانی مدت روي هورمون‌های تیروئیدی در خوک با تأیید شده است (15 و 16). Gunter و همکاران در سال 2003 نیز با مطالعه روي نقش سنلیوم روي تابلو یوپاسیابی گاو و گوساله مشخص نمودند.
فاهرست منابع


3. محمدی, ه. (1385): تغییر تزئین و انسداد انسداد سلولی و انسداد سلولی در گازهای ترمیمی T4 و T3 در ابتلا به سلولی. پاپان درمان برای اخذ رشته دکتری دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز. پایان نامه شماره 835.


