مجله دانشگاه برجسته تهران

بیوپات تغییرات آنزیم کراتین کیما و ایزوآنزیم‌ها آن در هیپوتروپیدیسم

دکتر مهین زهرایی* دکتر محمدحسن گنجی‌لَی**

خلاصه

در این مطالعه مقدار تأم آنزیم کراتین فسفوکیناز و ایزوآنزیم‌ها آن در سرم خون اشخاص سالم و مبتلا به هیپوتروپیدیسم و هیپوتروپیدیسم اندام‌گیری شده است و نتایج حاصل در مورد این اشخاص سالم و این اشخاص در هیپوتروپیدیسم و هیپوتروپیدیسم اندام‌گیری شده است. برای مثال در مورد آنها، در سایر نتایج فوق، با توجه به مقادیر فعالیت آنزیم در اشخاص سالم، نتیجه می‌شود که در اشخاص مبتلا به هیپوتروپیدیسم، مقدار فعالیت تأم آنزیم در هیپوتروپیدیسم کاهش می‌یابد و این کاهش از نظر آماری معنی‌دار است (001/0). و تغییرات حاصل در اثر این فعالیت تأم آنزیم کراتین ایزوآنزیم نوع

عصبانی (CK-MM) می‌باشد.

مقدمه

هورمون‌های گده هیپوتروپیدیسم از طریق مختلف بر روی واکنش‌های متابولیکی بدون تأثیر می‌گذرند. بنابراین اختلالات فعالیت این گده در جهت انزیم ترشح هورمون (هیپوتروپیدیسم) یا کاهش آن (هیپوتروپیدیسم) می‌تواند بر واکنش‌های متابولیکی ترکیبات مختلف موجود در بدن اثر

* زهرایی، م. (1399). نقل قول

** گنجی‌لَی، م. (1399). نقل قول

(کد) CK1 (BB)
۴۶

در دکتر زهرایی و دکتر جعفری - بیورسی تغییرات آنزیم کراتین ...

و (CM) (۷) (نوع عضلانی) در بافت های مختلف وجود
دارد و میزان هریک از آنزیم ها در بافت های مختلف
متفاوت است و تغییرات هریک از آنها در سرم نشان دهنده
اختلافات باتب مربوط به میزان (۹-۱۰).

روش ها و مواد لازم:

سربهای مورد آزمایش متعلق به بیمارانی بوده که به
آزمایشگاه بیماری نابینایی و پایدار که عامل پزشکی شیران
و بخش خصوصی از این بیماران به یک آزمایشگاه استفاده می‌باشد.
آزمایشگاه بیماری نابینایی و پایدار که عامل پزشکی شیران
و بخش خصوصی از این بیماران به یک آزمایشگاه استفاده می‌باشد.

براساس شرایط مشخصی با توجه به نتایج آزمایش
قیمت تی، تیو و هورتی (۸) می‌باشد. هریک از آنها سرعت از بافت رفتار و بافت
(shock) هریک از آنها سرعت از بافت رفتار و بافت

در جدول ۱ نشان داده شده است.

با توجه به نتایج حاصل ملاحظه می‌شود عدد مقدار
آنزیم نیازمند است تریامین، آنزیم سخت کردن.Chemical
کردن.Che-Chemical

تجزیه (1) و Goldman (11) دارای میزان بیشتر می‌باشد.

اکتیویتی نسبت به

کربند. (۱۰) .

از آنها در بافت حامل و گردش های محققاتی

White and Goldman (1) و Walmsley (11) در میانگین میزان بیشتر می‌باشد.

۳) در مواردی نیز مقدار آنزیم یافته

است که در یک غلظت آن میزان آن هورمون در

نمونه هورمون می‌باشد. در پنجره ای که شیران

آزمایشگاه کردن. (۷) کردن. (۷) کردن. (۷)

در این حالت سه قطعه از بافت کردن. (۷)

شرایط بررسی شده است و این نتایج با بافت حامل و گردشی مربوط به

یافته شده است. (۷)

نتیجه و بحث:

پیشرفت نتایج حاصل از آزمایشات انجام شده در مورد

نمونه سر متعلق به انسان سالم ۳۳ نمونه هورمون

و ۳۳ نمونه هورمون مورد مشاهده قرار گرفت. (۷)

و این نتایج با بافت حامل و گردشی مربوط به

کردن.

مقدار

در این حالت سه قطعه از بافت کردن. (۷)

در پنجره ای که شیران

شرایط بررسی شده است و این نتایج با بافت حامل و گردشی مربوط به

یافته شده است. (۷)

نتیجه و بحث:

پیشرفت نتایج حاصل از آزمایشات انجام شده در مورد

نمونه سر متعلق به انسان سالم ۳۳ نمونه هورمون

و ۳۳ نمونه هورمون مورد مشاهده قرار گرفت. (۷)

و این نتایج با بافت حامل و گردشی مربوط به

کردن.

مقدار

در این حالت سه قطعه از بافت کردن. (۷)
نیاز به تغییرات CK و ایزوآنزیم‌های آن

بحث

پرونده کارکردی اثر میزان دیش‌پارسیون کاسپاس گروهی نرم آمیزی که در تغییرات مراکز سایه‌زایی و تغییرات آن با توجه به تغییرات آنزیمی تغییراتی دارد.

نگاه‌های اخلاقی

در مورد دریافت درمان از سایه‌زایی، شیوع و تابع انگیز شدن در تغییرات آنزیم‌های میکروژن

نتیجه: به‌همراه افزایش مقدار CK-MB که دارای منشأ قلبی میباشد نیز بالا می‌رود همچنین از مطالعات انجام شده‌ای نتیجه‌گیری که با بررسی میزان فعالیت آنزیم CK می‌باشد. چگونگی تغییرات عده‌ای را بررسی کرده و اثر درمان را نشان داده که ژنتیک دارای معناست.

میکروژن و وجود یک هیپوتوپیاسی اولیه، تمایل نتایج

درمان بدون توجه به ایزوآنزیم‌های آن کنکه به تحقیقات CK افتراقی در بیماری تشدید یا در موارد CK-MB نکوداشتی که بازی کاردکی آن تأثیر برای اندازه‌گیری در اندازه‌گیری که در اندازه‌گیری CK-MB و CK-MM میکروژنی این شده ساختمان می‌باشد. در موارد CK-MB که ژنتیک قطعه ایونوژنیکی تغییراتی دارد.

در مورد دریافت درمان از سایه‌زایی، شیوع و تابع انگیز شدن در تغییرات آنزیم‌های میکروژن

نتیجه: به‌همراه افزایش مقدار CK-MB که دارای منشأ قلبی میباشد نیز بالا می‌رود همچنین از مطالعات انجام شده‌ای نتیجه‌گیری که با بررسی میزان فعالیت آنزیم CK می‌باشد. چگونگی تغییرات عده‌ای را بررسی کرده و اثر درمان را نشان داده که ژنتیک دارای معناست.

میکروژن و وجود یک هیپوتوپیاسی اولیه، تمایل نتایج

درمان بدون توجه به ایزوآنزیم‌های آن کنکه به تحقیقات CK افتراقی در بیماری تشدید یا در موارد CK-MB نکوداشتی که بازی کاردکی آن تأثیر برای اندازه‌گیری در اندازه‌گیری که در اندازه‌گیری CK-MB و CK-MM میکروژنی این شده ساختمان می‌باشد. در موارد CK-MB که ژنتیک قطعه ایونوژنیکی تغییراتی دارد.

در مورد دریافت درمان از سایه‌زایی، شیوع و تابع انگیز شدن در تغییرات آنزیم‌های میکروژن

نتیجه: به‌همراه افزایش مقدار CK-MB که دارای منشأ قلبی میباشد نیز بالا می‌رود همچنین از مطالعات انجام شده‌ای نتیجه‌گیری که با بررسی میزان فعالیت آنزیم CK می‌باشد. چگونگی تغییرات عده‌ای را بررسی کرده و اثر درمان را نشان داده که ژنتیک دارای معناست.

میکروژن و وجود یک هیپوتوپیاسی اولیه، تمایل نتایج

درمان بدون توجه به ایزوآنزیم‌های آن کنکه به تحقیقات CK افتراقی در بیماری تشدید یا در موارد CK-MB نکوداشتی که بازی کاردکی آن تأثیر برای اندازه‌گیری در اندازه‌گیری که در اندازه‌گیری CK-MB و CK-MM میکروژنی این شده ساختمان می‌باشد. در موارد CK-MB که ژنتیک قطعه ایونوژنیکی تغییراتی دارد.

در مورد دریافت درمان از سایه‌زایی، شیوع و تابع انگیز شدن در تغییرات آنزیم‌های میکروژن

نتیجه: به‌همراه افزایش مقدار CK-MB که دارای منشأ قلبی میباشد نیز بالا می‌رود همچنین از مطالعات انجام شده‌ای نتیجه‌گیری که با بررسی میزان فعالیت آنزیم CK می‌باشد. چگونگی تغییرات عده‌ای را بررسی کرده و اثر درمان را نشان داده که ژنتیک دارای معناست.

میکروژن و وجود یک هیپوتوپیاسی اولیه، تمایل نتایج

درمان بدون توجه به ایزوآنزیم‌های آن کنکه به تحقیقات CK افتراقی در بیماری تشدید یا در موارد CK-MB نکوداشتی که بازی کاردکی آن تأثیر برای اندازه‌گیری در اندازه‌گیری که در اندازه‌گیری CK-MB و CK-MM میکروژنی این شده ساختمان می‌باشد. در موارد CK-MB که ژنتیک قطعه ایونوژنیکی تغییراتی دارد.

آن نتیجه چند هفته بعد از درمان به طبیعی برگردد (5).

جدول 1- میانگین نتایج حاصل از آزمایش‌های انجام شده بر روی سرم‌های متعلق به هیپوتوپیاسی

<table>
<thead>
<tr>
<th>No</th>
<th>T4 mg/100ml</th>
<th>T3 uptake%</th>
<th>CK u/l</th>
<th>CK-MB u/l</th>
<th>CK-MM u/l</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>23</td>
<td>3/07 ± 0/88</td>
<td>114/44 ± 5</td>
<td>157/50 ± 6</td>
<td>9/23 ± 2/5</td>
<td>150/7 ± 53/5</td>
</tr>
</tbody>
</table>

REFERENCES:


5- Klein, I, Mantell, P, Parker, M, Levey, GS. Resolution of abnormal muscle
1982; 28, 1439-1447.
7- Lang, H. The creatine kinase BB isoenzyme, in Lang H (ed); creatine kinase
8- Smith, PD. The relationship between serum creatine kinase and thyroid hormones;
9- Teitz, Norbert, W; Fundamentals of clinical chemistry. 2 Ed. Saunders company.
London. 1982; 688.
10- Varat, MA; Mercer, DW; Cardiac specific creatine phosphokinase isoenzyme in
11- White, GH, Walmsley, RN. Plasma enzyme activities in primary hypothyroidisme.