رابطه بین مصرف دوز مزمن منامنتامین بر روی هورمون‌های تستوسترون، LH و FSH در مردان

سمه آزادیخان، فرامرز سوري، نورج حسینی، راد. حسین سوري

1. کارشناس ارشد فیزیولوژی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد فلاورجان، تهران، ایران.
2. کارشناس ارشد فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران.
3. مزی، گروه اطلاعاتی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران.
4. مزی، گروه روانشناختی، دانشگاه پیام نور تهران، تهران، ایران.

پیافته دووه نوزدهم / شماره 5 / زمستان 96 / مسلسل 14

چکیده

دریافت مقاله: 95/11/08 پذیرش مقاله: 96/01/10

مقدمه: منامنتامین به سادگی از موارد شیمیایی در دسترس می‌باشد و بکر برده می‌شود. این دارو که قبل در درمان ADHD به کار برده می‌شود، سهم عمده‌ای از کنترل اعمال جنسی در مردان و زنان از طریق ترشح هورمون GNRH از هیپوفیز دارد. این هورمون از طریق عروق پورت وارد هیپوفیز قندامی شده و موجب ترشح هورمون LH و FSH در می‌شود. هدف از این پژوهش بررسی رابطه بین مصرف دوز مزمن منامنتامین بر روی هورمونهای تستوسترون، LH و FSH در مردان می‌باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه ۲۰ نفر از مردان مصرف کننده دوز مزمن منامنتامین مراجعه کننده به کلینیک‌های درمانی در سطح شهر اصفهان با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و مورد تست‌های قرار گرفتند. افراد مصرف کننده این دارو پرسشنامه فیزیکی و انتقادی (ASAI) را پذیرفته و پاسخ‌های مربوط به سلامتی و کیفیت زندگی نکرده بودند. پس از خون‌گیری نمونه‌ها به آزمایشگاه مراجعه شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که مصرف منامنتامین بروی میزان هورمون FSH تأثیر ندارد. تفاوت معنی‌داری بین زمان‌های مختلف مشاهده نگردید. ولی مدت مصرف منامنتامین بروی میزان هورمون LH و تستوسترون تأثیر دارد. پژوهش نشان داد که مدت مصرف منامنتامین بروی میزان هورمون LH و تستوسترون تأثیر دارد. ولی مدت مصرف منامنتامین بروی میزان هورمون FSH تأثیر ندارد.

واژه‌های کلیدی: منامنتامین، تستوسترون، LH و FSH

پست الکترونیک: hsoori59@yahoo.com

آدرس مکاتبه: تهران، دانشگاه پیام نور، گروه روانشناختی.
مقدمه
مانفعتامین امروزه به سادگی از مواد شیمیایی در دسترس مثل سیلوپام، ساخته می‌شود. این دارو قابلیت در درمان اختلال کم توجهی و بیش فعالی (ADHD) که بکار می‌رود (1). مصرف مانفعتامین در بین جوانان و نوجوانان بدون گروهی که در سن تولید هستند به افزایش بوده و به صورت یک معیار اجتماعی در آمده است (2). در رابطه با اثرات مصرف مانفعتامین بر روی دستگاه‌های مختلف از قبیل بهبود مغز و کاهش سطوح حمول کندوه‌های سرتوسین می‌باشد (9).

SEM عمده‌ای از کنترل اعمال جنسی از مردان و زنان با Gonadotropin (GNRH) یا Gonadotropin-Releasing Hormone (GnRH) از هیپوتالاموس آگر می‌شود. این هورمون نقش بسزایی در پیش‌آمادی‌های هورمون‌های صورت می‌کند که در سلوکی قرار دارد. این در حالی است که در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالاموس شرکت می‌کند. در هیپوتالاموس به سیستم غذایی و با تحریکی یک قسمت از هیپوفز قلب و تن مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس مصرف می‌شود. در هیپوتالاموس قرار دارد که در هیپوتالامو

شکل 1. مصرف هیپوتالاموس - هیپوفز - بیش‌‌‌- (9)
Addiction Severity Index (ASI) ([4]), also called ISV ([5], 6), and a recent study ([7]) have shown that it is possible to identify distinct subtypes of opioid use disorder (OUD) based on the severity of the disorder.

SSDs ([4,5]) of opioid use disorder (OUD) are often used to describe the severity of the disorder, with higher scores indicating greater severity. This is consistent with the findings of a recent study ([6]) that showed that higher SSDs are associated with increased severity of OUD.

Another study ([7]) has also shown that SSDs can be used to identify distinct subtypes of OUD, with higher scores indicating greater severity of the disorder.
رابطه بین مصرف دوز مزمن متافستامیین بر روی هورمون‌های تستوسترون ... 

آزادیخت و همکاران

یافته‌های جدول 3 نشان می‌دهد که بین مدت زمان مصرف مواد تستوسترون افراد معادل زیر 2 تا 6 سال، بیشتر از افراد معادل زیر 6 سال، تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P < 0.05).

جدول 4 مقایسه میانگین تأثیر مدت مصرف مواد بر هورمون تستوسترون

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص‌های آماری</th>
<th>مقدار معنی‌دار مدت مصرف مواد</th>
<th>تستوسترون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زیر 1 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>بیشتر از 6 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
</tbody>
</table>

یافته‌های جدول 4 نشان می‌دهد که بین مدت زمان مصرف مواد تستوسترون افراد معادل زیر 2 تا 6 سال، بیشتر از افراد معادل زیر 6 سال، تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P < 0.05).

جدول 5 آزمون زوج مقایسه میانگین تأثیر مدت مصرف مواد بر هورمون

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص‌های آماری</th>
<th>مقدار معنی‌دار مدت مصرف مواد</th>
<th>تستوسترون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زیر 1 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>بیشتر از 6 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
</tbody>
</table>

یافته‌های جدول 5 نشان می‌دهد که بین مدت زمان مصرف مواد تستوسترون افراد معادل زیر 2 تا 6 سال، بیشتر از افراد معادل زیر 6 سال، تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P < 0.05).

جدول 6 مقایسه میانگین تأثیر مدت مصرف مواد بر هورمون

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص‌های آماری</th>
<th>مقدار معنی‌دار مدت مصرف مواد</th>
<th>تستوسترون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زیر 1 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>بیشتر از 6 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
</tbody>
</table>

یافته‌های جدول 6 نشان می‌دهد که بین مدت زمان مصرف مواد تستوسترون افراد معادل زیر 2 تا 6 سال، بیشتر از افراد معادل زیر 6 سال، تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P < 0.05).

جدول 7 آزمون زوج مقایسه میانگین تأثیر مدت مصرف مواد بر هورمون

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص‌های آماری</th>
<th>مقدار معنی‌دار مدت مصرف مواد</th>
<th>تستوسترون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زیر 1 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>بیشتر از 6 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
</tbody>
</table>

یافته‌های جدول 7 نشان می‌دهد که بین مدت زمان مصرف مواد تستوسترون افراد معادل زیر 2 تا 6 سال، بیشتر از افراد معادل زیر 6 سال، تفاوت معنی‌داری وجود دارد (P < 0.05).

جدول 8 مقایسه میانگین تأثیر مدت مصرف مواد بر هورمون

<table>
<thead>
<tr>
<th>شاخص‌های آماری</th>
<th>مقدار معنی‌دار مدت مصرف مواد</th>
<th>تستوسترون</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>زیر 1 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
<tr>
<td>بیشتر از 6 سال</td>
<td>0.67</td>
<td>0.67</td>
</tr>
</tbody>
</table>
طمینانی افراد زیر یک سال با افراد ۲ تا ۶ سال ۴/۹۱ است و تفاوت میانگین افراد زیر یک سال با افراد بیشتر از ۶ سال ۰/۵۷ است. در نتیجه در افراد مصرف کندنده زیر یک سال ماتماتان، سطح تستوسترون افزایش می‌یابد و از گروه کنترل بیش از دو برابر در افراد با مصرف بهتر از ۶ سال سطح تستوسترون بیش از همکارانش می‌باشد.

می‌کند و نزدیک‌ترین گروه شاهد ادامه می‌باشد.

در مطالعات بالینی و همکارانش نشان دادند که

福田 مستحکم منجر به امپورت‌های سروتونزیک و درنتیجه بعث افزایش رهاسازی سروتونزیک در سینابس‌های مغز می‌گردد. در مطالعه می‌گردد. در مطالعه‌های خود باعث افزایش پرواکتین می‌گردد و افزایش پرواکتین بعث افزایش تستوسترون شده که این

نتیجه برخی نتایج به دست آمده از این تحقیقات بود.

زیرا ماتماتان بعث افزایش دوبوی منجی از اکستازی دوباوی می‌شود و کمتر روی سروتونزیک تأثیر دارد.

ماینگین افراد زیر یک سال با افراد ۲ تا ۶ سال ۴/۹۱ است و تفاوت میانگین افراد زیر یک سال با افراد بیشتر از ۶ سال ۰/۵۷ است. در نتیجه در افراد مصرف کندنده زیر یک سال ماتماتان، سطح تستوسترون افزایش می‌یابد و از گروه کنترل بیش از دو برابر در افراد با مصرف بهتر از ۶ سال سطح تستوسترون بیش از همکارانش می‌باشد.

می‌کند و نزدیک‌ترین گروه شاهد ادامه می‌باشد.

در مطالعات بالینی و همکارانش نشان دادند که

福田 مستحکم منجر به امپورت‌های سروتونزیک و درنتیجه بعث افزایش رهاسازی سروتونزیک در سینابس‌های مغز می‌گردد. در مطالعه می‌گردد. در مطالعه‌های خود باعث افزایش پرواکتین می‌گردد و افزایش پرواکتین بعث افزایش تستوسترون شده که این

نتیجه برخی نتایج به دست آمده از این تحقیقات بود.

زیرا ماتماتان بعث افزایش دوبوی منجی از اکستازی دوباوی می‌شود و کمتر روی سروتونزیک تأثیر دارد.

ماینگین افراد زیر یک سال با افراد ۲ تا ۶ سال ۴/۹۱ است و تفاوت میانگین افراد زیر یک سال با افراد بیشتر از ۶ سال ۰/۵۷ است. در نتیجه در افراد مصرف کندنده زیر یک سال ماتماتان، سطح تستوسترون افزایش می‌یابد و از گروه کنترل بیش از دو برابر در افراد با مصرف بهتر از ۶ سال سطح تستوسترون بیش از همکارانش می‌باشد.

می‌کند و نزدیک‌ترین گروه شاهد ادامه می‌باشد.

در مطالعات بالینی و همکارانش نشان دادند که

福田 مستحکم منجر به امپورت‌های سروتونزیک و درنتیجه بعث افزایش رهاسازی سروتونزیک در سینابس‌های مغز می‌گردد. در مطالعه می‌گردد. در مطالعه‌های خود باعث افزایش پرواکتین می‌گردد و افزایش پرواکتین بعث افزایش تستوسترون شده که این

نتیجه برخی نتایج به دست آمده از این تحقیقات بود.

زیرا ماتماتان بعث افزایش دوبوی منجی از اکستازی دوباوی می‌شود و کمتر روی سروتونزیک تأثیر دارد.

ماینگین افراد زیر یک سال با افراد ۲ تا ۶ سال ۴/۹۱ است و تفاوت میانگین افراد زیر یک سال با افراد بیشتر از ۶ سال ۰/۵۷ است. در نتیجه در افراد مصرف کندنده زیر یک سال ماتماتان، سطح تستوسترون افزایش می‌یابد و از گروه کنترل بیش از دو برابر در افراد با مصرف بهتر از ۶ سال سطح تستوسترون بیش از همکارانش می‌باشد.

می‌کند و نزدیک‌ترین گروه شاهد ادامه می‌باشد.
تغییرات سلولی مثل تحرک اسپرم، تعداد اسپرم‌های زنده و وجود اشکال غیرطبیعی اسپرم از نمونه‌های انسانی بررسی شود.
در این پژوهش یک قسمت مربوط به رضایت شرکت کنندگان در اختیار آنها قرار گرفت و موارد مرتبط با ملاحظات اخلاقی انجام‌شده مورد بررسی و نتایج آزمایش‌های شرکت کنندگان، رضایت مندی شرکت کنندگان در پژوهش (رضایت آزمودنی) و اختیار خروج آنها از پژوهش رعایت گردید. همچنین به شرکت کنندگان در مورد مجدد بودن نتایج آزمایش توضیح داده شد و اینکه نتایج آزمایش به اطلاع بیمار خواهد رسید و این نتایج به صورت کاملاً محرمانه صرف جریه مقاضات پژوهش خواهد بود.

تشکر و قدردانی

از معاونت پژوهشی، معاونت درمان و مستندان دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و همچنین مستندیکنیان برای پژوهش‌های ناموفق را در انجام این پژوهش یاری نمودند قدردانی می‌گردد.

معنی‌دار غلظت هورمون LH یک از جند ماه تریق اکسازی بود. این یافته با نتایج پژوهش حاضر مطابقت داشت (۳۲)، مطالعه باپاس لو و همکاران (۱۹) نشان داد که در اثر تریق ماتفتامین، هورمون LH دچار نوسان می‌شود که تا نتیجه این تحقیق مطابقت داشت.

FSH

تأثیر مدت مصرف ماتفتامین بر هورمون FSH بر اساس نتایج مطالعه حاضر مشاهده شد که با توجه به آزمون مقایسه میانگین‌ها، تفاوت معنی‌داری بین مقدار FSH در میان گروه‌های مختلف وجود ندارد. علت آن می‌تواند به دلیل ثابت بودن ریتم ترشحی هورمون در مورد باشد. نتایج مطالعه حاضر مؤید آن دسته از گزارش‌هایی است که بیان می‌کردند ماتفتامین روى هورمون LH و تستوسترون اثر گذار است ولی فاقد اثر روی هورمون FSH است.

نتایج این مطالعه نشان داد که مصرف مزمن ماتفتامین روی هورمون تستوسترون و LH اثر کرد، لذا باستنی در مورد افزایش علائم بر تولید ترک اعتیاد، مسائل جانی ازجمله وضعیت تولید مدل هم می‌دانند قرار گیرد. پیشنهاد می‌گردد مصرف ماتفتامین روز روى
References
Relationship between the consumption of chronic methamphetamine on testosterone, LH and FSH among men’s

Azadbakht S¹, Souri F², Toraj HR³, Souri H⁴*
1. MSc, Physiology, Azad University, Falavarjan, Iran.
2. MSc, Physiology, Faculty of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Instructor, Department of Educational Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.
4. Instructor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran, hsoori59@yahoo.com.

Received: 4 Nov 2017   Accepted: 31 Dec 2017

Abstract

Background: Methamphetamine is simply made from available chemicals such as pseudoephedrine, this drug was previously used to treat ADHD, and a major contribution to controlling sexual acts in men and women is through the secretion of the GNRH gonadotropin hormone from the hypothalamus. This hormone enters the anterior pituitary through the portal vessels and secretes the LH and FSH hormone. The purpose of this study was to investigate the relationship between chronic methamphetamine consumption on testosterone, LH and FSH in males.

Materials and Methods: In this study, 30 men with chronic methamphetamine dose referred to health clinics in the city for the use of random sampling method and were assessed. The subjects completed the questionnaire of the Addiction Severity Index (ASI) and transferred to the laboratory after blood sampling.

Results: The results showed that the duration of taking methamphetamine does not affect the amount of FSH. There was no significant difference observed between different times. However, the amount of methamphetamine consumption affects the level of LH and testosterone levels.

Conclusion: Duration of taking methamphetamine has an effect on the level of LH and testosterone, but does not affect the FSH hormone.

Keywords: Methamphetamine, Testosterone hormones, LH and FSH.