چکیده
مقادیر سبز هیپوتالاموس-هیپوفیز-گانه (HPG) اندازه‌گیری گردید، هیپوتالاموس هورمون آزاد کننده GnRH در آزادی می‌کند که به هیپوفیز پیشین به منظور تحریک ترشح GnRH از نظر می‌گذارد. هورمون‌های غیر بدن جنسی تحریک نیازهای جنسی اثر می‌کند. هورمون‌های GnRH اجزای کلیدی سیستم HPG هستند. و هر چند که برخی از نوروتراتپنبها و نوروبیدن‌ها از قیل گلوتامات، گاما (گاما GnRH) آمینه بی‌بی‌ثیک اسید، قابلیت و کمیت غذای تنظیم ترشح GnRH دخالت می‌کند. هورمون‌های GnRH هیپوفیز، غذای جنسی و برخی جسمه‌ای هورمون‌های کپسول پیتول به نتیجه طرح هورمون‌های جنسی و ترکیبات ماده‌گیران HPG (EDCs) حساسیت دارند. چنین نوع از جمله برخی حشرات، تیپ‌های دیگر، مانند EDCs از گونه‌های مارکید که هم‌اکنون به محدوده‌ی شامل تأثیرات این قیل از هورمون‌های GnRH و مکانیسم‌های آنها در ارتباط با اثرات این قیل هورمون‌ها و در اثرات جنسی EDCs مطرح می‌شود. شرایط EDCs اهمیت‌پذیرتر از تأثیرات روزانه این بوده است. EDCs از قیل در هورمون‌های جنسی و نوازید دسته‌بندی می‌شود. امکان دارد. این مطالعه بر می‌خواهد را فراهم می‌آورد که HPG و مدلکار تولیدی‌های منتشر

واژگان کلیدی: سبز هیپوتالاموس-هیپوفیز-گانه، ترکیبات ماده‌گیران اندازه‌گیری، سلامتی تولیدی‌های

دریافت مقاله: 95/12/23 - پذیرش مقاله: 95/12/30


dr: Price
d: Hohlweg
d: Junkmann
d: Central Nervous System (CNS)
d: Harris

محدود هیپوتالاموس-هیپوفیز-غدد جنسی (HPG)
مقیاس حیاتی در محدودکردن دستگاه تولیدی - ایفا می‌کنند.
در پستانداران، توانایی باروری به کارآیی دقیق حلقوی بازخوردی یک مجموعه سازمانی مرتبط
مربوطی شاخص هیپوتالاموس-هیپوفیز و غدد جنسی
جنسی و است.1) و جنسی برای اولین بار
در اولین دهه 1970 بروز و در

v: Price
vi: Hohlweg
vii: Junkmann
viii: Central Nervous System (CNS)
ix: Harris

i: Hypothalamic-Pituitary-Gonadal (HPG)
ii: Feedback loop
iii: Hierarchical System
iv: Moore
آن تولید سلول‌های جنسی vii می‌شود. وی بیان کرد که هیپوتالاموس مرکز کنترل اصلی مسیر CNS در سال 1955 در سال ۱۹۵۵ میلادی (شکل ۱) را در ارتباط با شرایط کنترل نورون‌توده‌کننده HPG ارائه کرد که به اساس آن محیط خارجی بر هیپوتالاموس و در نهایت بر عملکرد تولید‌کننده اثر می‌گذارد.

دستگاه تولید‌کننده اثر می‌گذارد.

شکل ۱- مدل پیشنهادی توزیع و توزیع دکتایتی بی‌سی‌بی، ۱۹۵۵ میلادی (Shapiro1955) هیپوتالاموس هستند که موجب ساختار و ترشح دکتایتی به نام هورمون آزادکننده کادادرپروپیک GnRH. هیپوتالاموسی یا GnRH استخوان‌های جنسی خود را به یگانگی‌های جنسی‌های می‌ساند. در مورد مناسبی این GnRH به عضو خونی با HPG تراکم می‌شود و در آن‌جا از راه جریان خون به هیپوتالاموس قدمت می‌شود و بر سلول‌های کادادرپروپیک (شکل ۲) در دستگاه تولیدی ترشح HPG را بر اثر GnRH و تنظیم شکل تولیدی را در سطح هیپوتالاموس تنظیم می‌کند. نورون‌های هیپوتالاموسی پیامدهای هورمونی نورون‌های HPG را بر اثر تنظیم جنسی و تنظیم گامتوپروپیک و تنظیم سلول‌های گامتوپروپیک به تنظیم ترشح افرادی جنسی و تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تنظیم تاکتیک عامل بی‌سی‌بی در جنسیتهای جنسی، سطح‌ها، سیگال‌ها،

vii- Gametogenesis
viii- Spermatogenesis
ix- Oogenesis
x- Neurotransmitters

iii- Mediane Eminence (ME)
iv- Hypophyseal Portal System
v- Luteinizing Hormone (LH)
vii- Follicle Stimulating Hormone (FSH)
تکنیک‌های تداخلگذاری آنتی‌کربنی و سلامتی تولیدمی

درک رحمت الله پرندی و همکاران

تکنیک‌های تداخلگذاری آنتی‌کربنی و سلامتی تولیدمی

تکنیک‌های درمانی و محیطی شناسایی‌شده کاربردی به عنوان در
عملکرد میسیر HPG هستند.

(شکل ۲) یکی از مهم‌ترین شیک‌ها نوروز هوا در اولین قرن جامعه‌سازی شده و
نقش کلیدی آن در تنظیم ترشح HPG میسیر و فعالیت تولیدی‌شان دارد. است. سیستم کیس بی‌پنین
است. پیش‌تر، هوا اولج می‌تواند ترشح HPG میسیر HPG از کشف
دورپیدی‌کس بی‌پنین و نقش حیاتی و فیزیولوژیکی آن در
تولیدی‌شان است. شیک‌ها نوروز کیس بی‌پنین با یکی سازی
سیکالی‌ها محیطی و مرکزی از جمله سیکالی‌ها دوره
نوری، سیکالی‌ها نوروزی متمم شده است. فناوری
سیکالی‌ها نوروزی جنسی و سایر عوامل. به روشی به
عنوان یک تنظیم کننده بالاستی و کلی بی جراید و
تراشان نوروز هوا GnRH شناسایی شده است (شکل ۲).

یکی از شواهد اصلی برای نشان دادن کیس بی‌پنین در
HPG درجه‌بندی هم بایان اسنادهای کیس بی‌پن
گیرنده‌ها استروئیدی به ویژه برای گردیده های استروئید،
بروزن می‌شود.

شکل ۲ - نقش سیستم کیس بی‌پنین در یکسان‌سازی
سیکالی‌ها محیطی و مرکزی در محور تولیدمی. کیس
بی‌پنین عصبی کلیدی محور تولیدمی است. به طوری که
تعداد از سیکالی‌ها استروئیدها جنسی، سیکالی‌ها
متابولیک و محیطی با اثر بر سیستم کیس بی‌پن
PG و میسیر تولیدی‌شان تأثیر می‌کارد.

تکنیک‌های تداخلگذاری آنتی‌کربنی و سلامتی تولیدمی

(EDCs) گروهی و سیستمیک و ناپایداری از تکنیک‌های طبیعی یا ساخت بر شکیل
سیکالی‌ها دوره.

i- Photoperiod
ii- Leptin
iii- Endocrine Disrupting Compounds (EDCs)
ساختمان و ترکیبات مداخله‌گر اندوکرینی طبیعی قرار می‌گیرند. ترکیبات ساخت بشر شامل برخی بیماری‌ها، بی‌سیم و آفت‌ها، و داروهای شیمیایی مثل تاموکسیفین و جدول ۱- ساختار شیمیایی برخی از مهم‌ترین ترکیبات مداخله‌گر اندوکرینی

<table>
<thead>
<tr>
<th>توصیف</th>
<th>ساختار شیمیایی</th>
<th>نام ترکیب</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>هورمون استروژن درون‌زای</td>
<td><img src="https://example.com/image1" alt="Image" /></td>
<td>استراديول</td>
</tr>
<tr>
<td>حشره‌کش</td>
<td><img src="https://example.com/image2" alt="Image" /></td>
<td>DDT</td>
</tr>
<tr>
<td>بی‌سیم و آفت‌ها</td>
<td><img src="https://example.com/image3" alt="Image" /></td>
<td>پلاستیک‌پلاستیک (BPA)</td>
</tr>
<tr>
<td>فتالات‌ها</td>
<td><img src="https://example.com/image4" alt="Image" /></td>
<td>DBP</td>
</tr>
<tr>
<td>فتالات‌ها</td>
<td><img src="https://example.com/image5" alt="Image" /></td>
<td>DEHP</td>
</tr>
<tr>
<td>داروی شیمیایی</td>
<td><img src="https://example.com/image6" alt="Image" /></td>
<td>تاموکسیفین</td>
</tr>
</tbody>
</table>


### ادامه جدول 1

<table>
<thead>
<tr>
<th>ماده</th>
<th>شکل 1</th>
<th>شکل 2</th>
<th>شکل 3</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>فیتوئسترون</td>
<td><img src="image1.png" alt="" /></td>
<td><img src="image2.png" alt="" /></td>
<td><img src="image3.png" alt="" /></td>
</tr>
<tr>
<td>کاستروفول</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>جنیستین</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ماکو استرونز (استرونژ)</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>زیرالون</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**دی‌دی‌ت‌تو**

کشف این موضوع، که ترکیب‌های سایپنی قادر به تداخل با سیستم‌های انرژیک ریشه گرفته‌اند، از پیرویشاتیست‌های جانوری جدیدی است. هدف اولیه هستند، اولین بار توسط بیورولوژیست‌های جراحی و پزشک ارائه شد. این محکمان با توجه به تثبیت‌کننده‌ی کانال‌های محرک، سرطان جنین، متابولیسم و تغییرات غیرطبیعی در بیهوشی‌ها و رفتار تولیدی برخی جانوران این موضوع را منتشر کرد. برای مثال در اولین دهه ۱۹۳۰، چارلز پرولی، طبیعت نشان معرف آمریکایی، برای رفتار معانی‌دهنده غیرطبیعی، کاهش رفتار آشیانه‌سازی که باعث میزان زاد ولد در میان برخی گونه‌های پرندگان به یاده در عقب‌های طاس‌‌ها را در بیشتر ایالات آمریکا و کانادا گزارش کرد. مشاهدات وی در نهایت منجر به این شد که این ضرری به مصرف ماهی پرندگان به حشره‌کش کشیه‌های دی‌دی‌تو می‌گردد. انتشار این موضوع با دیدگاه پرولی به دلیل پرورش باعث سرطان پرندگان شد. 

iii. Incubation

i- Charles Broley
ii- Bald Eagles
iii- Dichloro Diphenyl Trichloroethane
کیفیت اسپرم انسان هستند. برخی مطالعات، وجود در BPA می‌تواند ضعیفی داشته که باید هر چه بیشتر تفسیر و مشکل مواجه می‌کند. در مجموع، در بیشتر سلول‌های انسان و بیماری‌های حساس به هورمون مثل بیماری استیم، کم‌وکاری موارد مشابه نشان می‌دهد. این موضوع به بخشی از مشکلات انسانی انسانی و عدم توانایی جنسیتی بیشتر و بیشتر در برابر بررسی‌های آینده است.

بیستونه آ (BPA)

این ماده یکی از ترکیبات شیمیایی است که سالانه به مقادیر زیادی تولید می‌شود و به عنوان یک مواد اصلی در تولید پلاستیک‌ها و به‌طور کلی پلیکربناته جهت تهیه‌یک فیزیولوژیک و سایر کودکان و همین‌طور به عنوان پیوسته‌ی یک جفت پوشش درونی قوی‌تر و کنسرس ماده غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همین‌طور در بیشتر BPA در مراحل بیولوژی در کسب‌وکارهای آنتی‌بیوتیک شتاب می‌دهد. موارد استفاده در مراحل مختلف از بی‌سنس‌های کم‌وکاری، برای مثال، می‌تواند آنتی‌بیوتیک شتاب می‌دهد.

فناوری‌ها

فناوری‌ها جزء فراورنی‌ترین مراحل ساخت استر موجود در طبیعت هستند. این ترکیبات معمولاً برای افزایش انعطاف‌پذیری در محصولات پلاستیکی به کار می‌رود و بیشتر در صنایع پلاستیک‌سازی، خدمات‌های محصولات آرایشی و بهداشتی، جوهرهای تنظیم و روش‌های روان‌کننده استفاده می‌شوند. انتخاب متنوعی از قابلیت‌های موجود در طبیعت هستند. یکی از فناوری‌های جدید (جدول ۱) مطرح می‌شود. به‌طور کلی، این فناوری‌ها می‌توانند برای افزایش انعطاف‌پذیری، جهت ساخت محصولات انعطاف‌پذیر و مهار در اینجا، از طرفی که برای برخی مطالعات، وجود در BPA می‌تواند ضعیفی داشته که باید هر چه بیشتر تفسیر و مشکل مواجه می‌کند. در مجموع، در بیشتر سلول‌های انسان و بیماری‌های حساس به هورمون مثل بیماری استیم، کم‌وکاری موارد مشابه نشان می‌دهد. این موضوع به بخشی از مشکلات انسانی انسانی و عدم توانایی جنسیتی بیشتر و بیشتر در برابر بررسی‌های آینده است.

بیستونه آ (BPA)

این ماده یکی از ترکیبات شیمیایی است که سالانه به مقادیر زیادی تولید می‌شود و به عنوان یک مواد اصلی در تولید پلاستیک‌ها و به‌طور کلی پلیکربناته جهت تهیه‌یک فیزیولوژیک و سایر کودکان و همین‌طور به عنوان پیوسته‌ی یک جفت پوشش درونی قوی‌تر و کنسرس ماده غذایی مورد استفاده قرار می‌گیرد. همین‌طور در بیشتر BPA در مراحل بیولوژی در کسب‌وکارهای آنتی‌بیوتیک شتاب می‌دهد. موارد استفاده در مراحل مختلف از بی‌سنس‌های کم‌وکاری، برای مثال، می‌تواند آنتی‌بیوتیک شتاب می‌دهد.

فناوری‌ها

فناوری‌ها جزء فراورنی‌ترین مراحل ساخت استر موجود در طبیعت هستند. این ترکیبات معمولاً برای افزایش انعطاف‌پذیری در محصولات پلاستیکی به کار می‌رود و بیشتر در صنایع پلاستیک‌سازی، خدمات‌های محصولات آرایشی و بهداشتی، جوهرهای تنظیم و روش‌های روان‌کننده استفاده می‌شوند. انتخاب متنوعی از قابلیت‌های موجود در طبیعت هستند. یکی از فناوری‌های جدید (جدول ۱) مطرح می‌شود. به‌طور کلی، این فناوری‌ها می‌توانند برای افزایش انعطاف‌پذیری، جهت ساخت محصولات انعطاف‌پذیر و مهار در اینجا، از طرفی که برای برخی مطالعات، وجود در BPA می‌تواند ضعیفی داشته که باید هر چه بیشتر تفسیر و مشکل مواجه می‌کند. در مجموع، در بیشتر سلول‌های انسان و بیماری‌های حساس به هورمون مثل بیماری استیم، کم‌وکاری موارد مشابه نشان می‌دهد. این موضوع به بخشی از مشکلات انسانی انسانی و عدم توانایی جنسیتی بیشتر و بیشتر در برابر بررسی‌های آینده است.
تنویع مطالعه‌های اپیدمیولوژی یکی از راه‌های جالبی برای بررسی بیماری‌ها و سلامتی است که به طور گسترده‌ای در کشورهای مختلف استفاده می‌شود. منابع این مطالعات از طریق بررسی نتایج آزمون‌های انسانی، تحقیقات در حیوانات و در مراحل سرطان می‌باشد. در این مقاله، مطالعاتی در مورد بیماری‌های تولیدی و همکاران از این موضوع به بررسی می‌پردازد.

یکی از بیماری‌های تولیدی که به طور خاص در جوابگیران جنسیت زنان مطرح می‌شود، سرک الستی (Selective Estrogen Receptor Modulator - SERM) می‌باشد. این بیماری در عصر دهه 1990 در راه‌های اولین مرتبه نشان داد که سرک الستی یکی از بیماری‌های نشان دهنده مصرف DBP (Diethylstilbestrol) می‌باشد. تحقیقات دیگر نشان دادند که مصرف DBP می‌تواند به سبب تغییرات جنسی، نقدها و همکاران خاصی از جنسیت و بیماری‌های cryptoorchidism و hypospadias موجب شود.

یکی از بیماری‌هایی که به طور خاص در جوابگیران جنسیت مردان مطرح می‌شود، Testicular Dysgenesis Syndrome (TDS) می‌باشد. این بیماری در عصر دهه 1990 در راه‌های اولین مرتبه نشان داد که سرک الستی یکی از بیماری‌های نشان دهنده مصرف DBP (Diethylstilbestrol) می‌باشد. تحقیقات دیگر نشان دادند که مصرف DBP می‌تواند به سبب تغییرات جنسی، نقدها و همکاران خاصی از جنسیت و بیماری‌های cryptoorchidism و hypospadias موجب شود.

یکی از بیماری‌هایی که به طور خاص در جوابگیران جنسیت زنان مطرح می‌شود، سرک الستی (Selective Estrogen Receptor Modulator - SERM) می‌باشد. این بیماری در عصر دهه 1990 در راه‌های اولین مرتبه نشان داد که سرک الستی یکی از بیماری‌های نشان دهنده مصرف DBP (Diethylstilbestrol) می‌باشد. تحقیقات دیگر نشان دادند که مصرف DBP می‌تواند به سبب تغییرات جنسی، نقدها و همکاران خاصی از جنسیت و بیماری‌های cryptoorchidism و hypospadias موجب شود.

یکی از بیماری‌هایی که به طور خاص در جوابگیران جنسیت زنان مطرح می‌شود، سرک الستی (Selective Estrogen Receptor Modulator - SERM) می‌باشد. این بیماری در عصر دهه 1990 در راه‌های اولین مرتبه نشان داد که سرک الستی یکی از بیماری‌های نشان دهنده مصرف DBP (Diethylstilbestrol) می‌باشد. تحقیقات دیگر نشان دادند که مصرف DBP می‌تواند به سبب تغییرات جنسی، نقدها و همکاران خاصی از جنسیت و بیماری‌های cryptoorchidism و hypospadias موجب شود.

یکی از بیماری‌هایی که به طور خاص در جوابگیران جنسیت زنان مطرح می‌شود، سرک الستی (Selective Estrogen Receptor Modulator - SERM) می‌باشد. این بیماری در عصر دهه 1990 در راه‌های اولین مرتبه نشان داد که سرک الستی یکی از بیماری‌های نشان دهنده مصرف DBP (Diethylstilbestrol) می‌باشد. تحقیقات دیگر نشان دادند که مصرف DBP می‌تواند به سبب تغییرات جنسی، نقدها و همکاران خاصی از جنسیت و بیماری‌های cryptoorchidism و hypospadias موجب شود.

یکی از بیماری‌هایی که به طور خاص در جوابگیران جنسیت زنان مطرح می‌شود، سرک الستی (Selective Estrogen Receptor Modulator - SERM) می‌باشد. این بیماری در عصر دهه 1990 در راه‌های اولین مرتبه نشان داد که سرک الستی یکی از بیماری‌های نشان دهنده مصرف DBP (Diethylstilbestrol) می‌باشد. تحقیقات دیگر نشان دادند که مصرف DBP می‌تواند به سبب تغییرات جنسی، نقدها و همکاران خاصی از جنسیت و بیماری‌های cryptoorchidism و hypospadias موجب شود.

یکی از بیماری‌هایی که به طور خاص در جوابگیران جنسیت زنان مطرح می‌شود، سرک الستی (Selective Estrogen Receptor Modulator - SERM) می‌باشد. این بیماری در عصر دهه 1990 در راه‌های اولین مرتبه نشان داد که سرک الستی یکی از بیماری‌های نشان دهنده مصرف DBP (Diethylstilbestrol) می‌باشد. تحقیقات دیگر نشان دادند که مصرف DBP می‌تواند به سبب تغییرات جنسی، نقدها و همکاران خاصی از جنسیت و بیماری‌های cryptoorchidism و hypospadias موجب شود.
پرندگان و سوالتال در ارتقای با خطر فیتوستروژن‌های فلورونیدی برای سلامتی تولیدی‌المناس پدیده‌ای را پدیدا می‌کنند. در نوع مهم فیتوستروژن‌های شام الهیکلا و ایزوفلافون‌ها درک‌ها لیگرانها و ترکیبات موجود در دیوردها سلولی استخوان و به‌شکل غلطی در دانه‌کافی، به‌شکل کریستال‌های دفعی و باسلامی، فیتوستروژن‌های استرس‌زا هستند. ما در تحقیق تغییر داده‌کننده که تجویز یافته‌انه‌ای در پژوهش‌های ۱ تا ۵ از تولد به توزینان موش‌های کرم، آزمایشگاهی ماده منجربان تسربی عضوی در بازنده و‌الsons آخگابالغ، اختلال در چرخه استرس، کاهش در محکم‌پذیری یوکولفیل‌ها، نمک‌زدایی، کاهش احساس زرد، افزایش شدت فولیوکریپت و تحلیل بافت‌های فیتوستروژن‌های ایزوفلورونیدی هم اکنون به طور وسیع مورد استفاده قرار می‌گیرند. این گروه فیتوستروژن‌های موجود در سیستم اغلب استحکام جنیوستین (جدول) و دیپوظین‌های مطالعات حیوانی چنین می‌گردند که پایداری نوزاد جوندگان با جنیوستین بلوغ جنسی را لغو کند تا بیماری‌های متعددی از دیوردها در کربن‌ها و اختلال‌های نارنجی و هنگامی که نشان داده است هم چنین جنیوستین می‌تواند در این مراحل تبدیل‌سازنده کره‌ده و منجر به بهبودهای تخمدانی شده و عوارضی از قبیل فولیوکریپت‌های مرگ‌بخش و حتی مرگ خمک ایجاد کند. همین طور به این تازه‌نوردی جنیوستین در رده‌ی تولیدی‌المناس بیماری‌های حساسیت‌های حساس‌خونی‌های توده باید با احتیاط خصوصیات گردید.

فیتوستروژن‌های جنیوستین

بتانسیل‌ها تولیدی‌المناس‌اند که یکی از فیتوستروژن‌های اولین بار در دهه ۱۹۴۰ با مشاهده شده بوده‌اند. این جنیوستین‌ها، نارنجی و اختلال‌های تولیدی‌المناس به بیماری‌های تازه‌کشی می‌کنند که می‌توانند به معنای مثبتی که موجب شده است در یکی از مراحل‌های به‌کارگیری می‌گیرند. به‌طور کلی، این گروه فیتوستروژن‌های ایزوفلورونیدی هم‌اکنون به‌طور وسیع مورد استفاده قرار می‌گیرند. این گروه فیتوستروژن‌های موجود در سیستم اغلب استحکام جنیوستین (جدول) و دیپوزین‌های

یپسیک کننده بی‌اثر یا اثرات کمیفکننده محرور تولیدی‌المناس است. به علاوه، هسته‌های هیپتالاموسی مورد بررسی‌های استرس‌زا و AVPV در هنگام می‌گردد. این تحقیق‌ها هنگام می‌گردد. استرس‌زا و AVPV در هنگام می‌گردد.

یپسیک کننده بی‌اثر یا اثرات کمیفکننده محرور تولیدی‌المناس است. به علاوه، هسته‌های هیپتالاموسی مورد بررسی‌های استرس‌زا و AVPV در هنگام می‌گردد. استرس‌زا و AVPV در هنگام می‌گردد.

یپسیک کننده بی‌اثر یا اثرات کمیفکننده محرور تولیدی‌المناس است. به علاوه، هسته‌های هیپتالاموسی مورد بررسی‌های استرس‌زا و AVPV در هنگام می‌گردد. استرس‌زا و AVPV در هنگام می‌گردد.
به سایر ترکیبات مداخله‌گی اندوکرینی به میزان بیشتری توسط انسان مصرف می‌شود. برخی مطالعه‌ها ادیمیولوزی، ارتباط میان مهاجری در نورالی ای تی و فیتو استروژن‌ها و جلوگیری آن از بروز و درختن را از نظر کرده‌اند. بر اساس مطالعه‌های دانشگاه آپرا، زنان جوانی که در کوپکی از فرمول کودک سویا تغذیه داشتند، خونیری کردن و درد قاعدی طولانی‌تری بسیاری طولانی‌تری کردن که جنسیتی به‌پایان بالایی در اخلاق اندوکرینی در همه سطوح محرور HPG به ویژه در سطح هیپوتالاموس را دارد.

این مطلب خطر خاصی مصرف فراورده‌های حاوی این ترکیب را به ویژه در دوران جنین و نوادگان گوشدند. چرا که در این دوران تشکیل شیب‌های نارواندرکرینی هنوز ادامه دارد.

### زیرالونون

اکوسوم‌زدن

ماکوسوم‌زدن

یک منحصربه‌فرد حاصل از قادریت جنس فوروموم است که به طور وسیع در سراسر جهان بعنوان آلوههکندی‌ها بسیاری از مصرف‌های کشوری از قبل ذرت گذشت. جنگرین و سایر طرح شناخته می‌شود.

به‌عنوان مثال، اثرات سی‌زیم زیرالونون ناشنیده از فعالیت مصرف‌های آن به واسطه سهیل ریزی ساختار نورالی نا آهور، است که اکوسوم‌زدن، DNA، پروپترین و نیتراتی‌های است.

در این رویکرد، همین‌طور، جنس‌پذیری مراکز در استفاده از آن می‌باشد. DNA همچنین، در استفاده از آن می‌باشد.

### هیپئترالونون

پیش‌مرور DNA به همراه می‌باشد. DNA به همراه می‌باشد.

### هیپئترالونون

پیش‌مرور DNA به همراه می‌باشد.

### میکوسوم‌زدن

ماکوسوم‌زدن

یک منحصربه‌فرد حاصل از قادریت جنس فوروموم است که به طور وسیع در سراسر جهان بعنوان آلوههکندی‌ها بسیاری از مصرف‌های کشوری از قبل ذرت گذشت. جنگرین و سایر طرح شناخته می‌شود.

به‌عنوان مثال، اثرات سی‌زیم زیرالونون ناشنیده از فعالیت مصرف‌های آن به واسطه سهیل ریزی ساختار نورالی نا آهور، است که اکوسوم‌زدن، DNA، پروپترین و نیتراتی‌های است.

در این رویکرد، همین‌طور، جنس‌پذیری مراکز در استفاده از آن می‌باشد. DNA همچنین، در استفاده از آن می‌باشد.

### هیپئترالون

پیش‌مرور DNA به همراه می‌باشد. DNA به همراه می‌باشد.

### هیپئترالون

پیش‌مرور DNA به همراه می‌باشد.

### میکوسوم‌زدن

ماکوسوم‌زدن

یک منحصربه‌فرد حاصل از قادریت جنس فوروموم است که به طور وسیع در سراسر جهان بعنوان آلوههکندی‌ها بسیاری از مصرف‌های کشوری از قبل ذرت گذشت. جنگرین و سایر طرح شناخته می‌شود.

به‌عنوان مثال، اثرات سی‌زیم زیرالونون ناشنیده از فعالیت مصرف‌های آن به واسطه سهیل ریزی ساختار نورالی نا آهور، است که اکوسوم‌زدن، DNA، پروپترین و نیتراتی‌های است.

در این رویکرد، همین‌طور، جنس‌پذیری مراکز در استفاده از آن می‌باشد. DNA همچنین، در استفاده از آن می‌باشد.
اینگونه شماره‌ی ۱۲۳۴۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹۰۱۲۳۴۵۶۷۸۹
References


96. Piontek M, Hangel KJ, Porschen R, Strohmeier G. Antiproliferative effect of tyrosine kinase inhibitors in


**Review Article**

**Effects of Endocrine Disrupting Compounds on Hypothalamic-pituitary-gonadal Axis and Reproductive Health A Review**

Parandin RA¹, Behnam-Rassouli M²

¹Department of Biology, Payame Noor University, Tehran, Iran, ²Department of Biology, Faculty of Sciences, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, I.R. Iran

e-mail: rparandin@gmail.com

Received: 29/10/2016 Accepted: 09/01/2017

**Abstract**

**Introduction:** The hypothalamic-pituitary-gonadal (HPG) axis controls reproductive function. The hypothalamus secretes GnRH that is transported to the anterior pituitary gland to stimulate the release of the gonadotrophic hormones. Which act on the gonads to stimulate sexual maturation, gametogenesis and steroidogenesis. Although GnRH neurons are a key component of the HPG axis, other neurotransmitters or neuropeptides in the hypothalamus, such as glutamate, GABA, galanin, dopamine and kisspeptin have been suggested to be involved in the regulation of GnRH secretion. In addition to GnRH neurons, pituitary and gonads, some of these neuronal populations such kisspeptin are extremely sensitive to changes in the levels of steroid hormones and endocrine disrupting compounds (EDCs). Several EDCs, such as pesticides, bisphenol A, phthalates, tamoxifen, phytoestrogens and mycoestrogens can interact with the female and male reproductive system function and lead to disruption of endocrine function. Reproductive system development and function may be susceptible to the effects of such EDCs. By far, the greatest concerns for the potential adverse effects of EDCs have focused on their deleterious impact on reproductive health. It has been demonstrated under laboratory conditions and epidemiological studies that EDCs can exert detrimental effects especially during hormonal critical periods such as fetal and neonatal periods on the reproductive system. This article reviews some evidence that EDCs can impair the HPG axis and reproductive function.

**Keywords:** Hypothalamic-pituitary-gonadal axis, Endocrine disrupting compounds, Reproductive health