

بررسی تاثیر هورمون ها بر سلامت روان دختران مقطع متوسطه

بهنوش فتح الهیان

کارشناسی ارشد زیست شناسی سلولی و مولکولی، دانشگاه آزاد نایین اصفهان

چکیده

یکی از مقوله های مهم در مباحث روانشناسی و روانپزشکی سلامت روان است که عوامل متعددی بر آن تأثیرگذار است. سلامت روان به معنای بهزیستی شناختی، رفتاری و عاطفی می باشد. بهزیستی به معنای زیستن در شرایط مطلوب است، یعنی فرد با شناسایی توانایی های خویش بتواند با مشکلات به نحوه موثری کنار آید، با خانواده و دوستان خویش ارتباط مفید و تأثیر گذار بر قرار کند و نقش اجتماعی اش را به خوبی ایفا کند. یکی از این عوامل موثر، هورمون های بدن می باشند. هورمون ها پیام رسان های شیمیایی بدن هستند که سیگنال ها را به جریان خون و بافت ها می فرستند. هورمون ها در طول زمان به کندی کار می کنند و اعمال هورمون ها بر بسیاری از فرآیندهای مختلف، از جمله رشد و تکامل، متابولیسم، عملکرد جنسی، تولید مثل و خلق و خو تأثیر می گذارند. پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر هورمون ها بر سلامت روان دختران مقطع متوسطه و به روش توصیفی - تحلیلی انجام شده است. یافته های پژوهش حاکی از آن است که دانش آموزان دختر به دلیل شرایط خاص سنی، مستعد از دست دادن سلامت روانی بوده و با توجه به مشکلات خاص خود دچار فشارهای روانی هستند، از این رو توجه هر چه بیشتر به ارتقاء سطح سلامت روان آنها منجر به تکامل و موفقیت فردی و اجتماعی آنها در زندگی می شود.

واژه های کلیدی: هورمون، سلامت روان، دانش آموزان

مقدمه

سلامت فرد، پایه و بنیان سلامت جامعه است. سلامت موضوعی مطرح در همه فرهنگهاست و تعریف آن در هر جامعه ای تا اندازه ای به حس مشترک مردمان از سلامت و فرهنگ آنها باز می گردد. (سجادی و صدرالسادات، ۱۳۸۳) ولی متأسفانه بیشتر بر جنبه جسمانی سلامت تأکید می شود، در صورتی که رشد و تعالی جامعه در گرو سلامتی افراد جامعه در تمامی ابعاد جسمی، روانی، معنوی، اجتماعی و... می باشد. مفهوم سلامت روانی، در واقع جنبه ای از مفهوم کلی سلامتی است و به کلیه روش ها و تدابیری اطلاق می شود که برای جلوگیری از ابتلا به بیماری های روانی، درمان و توان بخشی آنها به کار می رود. طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی (۲۰۱۱)، سلامتی، رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی و نه فقط نبود بیماری است. بنا بر این تعریف، مفهوم سلامت روانی از نظر سازمان بهداشت جهانی چیزی فراتر از نبود اختلال های روانی است که شامل خوب بودن ذهنی، ادراک خودکارآمدی، استقلال و خودمختاری، کفایت و خودشکوفایی توانمندی های بالقوه فکری و هیجانی است. طبق این تعریف، چگونگی سازگاری فرد با محیط از عوامل مهم سلامت روان افراد است. به عبارت دیگر، فرد باید بتواند بین آن چه که انجام می دهد یا مایل است انجام دهد از یک سو و آن چه محیط از وی انتظار انجام آن را دارد، از سوی دیگر تعادل ایجاد کند. به عبارت دیگر، سازگاری فرد مستلزم برآوردن نیازهای شخصی خویش مطابق با واقعیت های محیطی است (فرخ نیا و سلیمانی، ۱۳۹۳).

اصولاً دانش آموزان به دلیل شرایط خاص سنی، مستعد از دست دادن سلامت روانی بوده و با توجه به مشکلات خاص خود دچار فشارهای روانی هستند. بعد از خانواده، مدرسه جایی است که در سلامت روانی و عاطفی کودکان و نوجوانان تأثیر عمیقی می گذارد. در دوره دبستان، کودک خود را بهتر می شناسد و از طریق مشاهده و به کار بستن فرآیندهای فکری، شناخت او از دنیای حقیقی گسترش می یابد. مدرسه محلی است که در آن، هر کودک و نوجوان به منظور ارضای نیازهای اساسی خویش بر اساس تجربه های قبلی، رفتارهای متفاوتی از خود نشان میدهد و در سلامت روان دانش آموزان نقش اساسی دارد.

شواهد تجربی نشان می دهد که عوامل فردی، خانوادگی، اجتماعی، آموزشی، فرهنگی و اقتصادی از جمله عوامل مؤثر در سلامت روانی دانش آموزان است که باید به طور همزمان مورد توجه والدین و مربیان قرار بگیرد. نکته حائز اهمیت این است که باید به نقش شاخص ها و عوامل مؤثر و تعیین کننده اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در کنار عوامل خطر ساز و عوامل محافظت کننده در سلامت روان، توجه خاص شود. گفتنی است تأمین سلامت روانی به سادگی فقط فقدان بیماری یا ناتوانی بهداشت جسمانی نیست. بر این اساس صاحب نظران مسائل روانی، در کنار توصیه به خانواده ها در جهت شناخت عوامل مؤثر در سلامت روانی و تأمین آن، مراکز آموزشی و مدارس را نیز مورد توجه خود قرار می دهند و ایجاد آشنایی و رعایت این عوامل را در مدارس اکیداً توصیه می کنند. (رحمانی، ۱۳۹۴)

پژوهش های بیشماری نشان می دهد که از هر ۵ دانش آموز، یک نفر دچار مشکلات مربوط به سلامت روانی است که متأسفانه به دلیل عدم پیگیری و رسیدگی، اینگونه اختلالات روانی و رفتاری تا اخذ مدارک تحصیلی بالاتر و حتی ورود به اجتماع در آنها پایدار و ماندگار می ماند. اختلالاتی مثل، پرخاشگری، کمبود توجه، کاهش قدرت تمرکز، عدم رعایت نظم و مقررات، کمروبی، شکست های تحصیلی، عدم پذیرش مسئولیت، از جمله مشکلاتی است که بچه ها در طول دوران مدرسه با آن مواجه می شوند. (رازقی، ۱۳۸۸)

از جمله عوامل مؤثر بر سلامت روان دانش آموزان هورمون های بدن می باشند. هورمون یک ماده شیمیایی است که توسط سلول های متخصص، معمولاً در یک غده درون ریز ساخته می شود و از طریق جریان خون به بافت های مختلف بدن می رود. اعمال هورمون ها سیگنال هایی را به آن بافت ها می فرستند تا به آن ها بگویند که قرار است چه کاری انجام دهند. زمانی که غدد به اندازه کافی هورمون تولید نکنند، بیماری هایی ایجاد می شوند که می توانند بر بسیاری از جنبه های زندگی تأثیر بگذارند. انواع مختلفی از هورمون ها وجود دارند که بر جنبه های مختلف عملکردها و فرآیندهای بدن از جمله رشد، متابولیسم، عملکرد جنسی و تولید مثلی، اعمال شناختی و خلق و خو و همچنین تنظیم دما و مایعات بدن اثر می گذارند. (حسینی، ۱۴۰۲)

دانش آموزان هر جامعه، قشر کارآمد و آینده سازان هر کشور هستند. گروهی که بخش عمده برنامه ریزی و بودجه هر کشور را به خود اختصاص می دهند و سلامت روان آنها در کسب موفقیت های آتی شان از اهمیت بسزایی برخوردار است. بنابراین شناسایی عوامل مؤثر بر افزایش سلامت روان دانش آموزان و توجه به آنها گامی به سوی توسعه پایدار است. (قنبری و سلطانزاده، ۱۳۹۵)

پیشینه تحقیق

در این گفتار به اختصار به بیان مطالعات و تحقیق هایی که در این زمینه انجام گرفته است، می پردازیم :

نتایج پژوهش حسینی و همکاران (۱۳۹۶) در بررسی اثر هورمون اُکسی توسین بر بهبود رفتارهای کلیشه ای در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم نشان داد که درمان با اُکسی توسین، باعث بهبود رفتارهای کلیشه ای در بیماران مبتلا به اوتیسم نسبت به گروه کنترل می شود و متغیرهای سن و جنسیت نیز تاثیر معناداری بر مقدار اثربخشی اُکسی توسین ندارند. تجویز اُکسی توسین به احتمال زیاد از راه اثر بر مراکز مغزی باعث بهبود اختلال رفتارهای کلیشه ای در بیماران اوتیسمی می شود و سن و جنسیت نیز در این اثر درمانی بی تاثیر است .

روش تحقیق

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر هورمون ها بر سلامت روان دختران مقطع متوسطه به شیوه توصیفی و از نوع تحلیل محتوا انجام شده است و با توجه به روش پژوهش، جامعه آماری پژوهش شامل کلیه اسناد، مدارک و منابع مرتبط با موضوع مورد بررسی می باشد.

یافته های تحقیق

یکی از محورهای ارزیابی سلامتی جوامع مختلف، بهداشت و سلامت روانی آن جامعه است. سلامت روانی، نقش مهمی در تضمین پویایی و کارآمدی هر جامعه ایفا می کند. (شهبازی راد و میردریکوند، ۱۳۹۳) افراد گاهی اوقات از اصطلاح "سلامت روان" به معنای عدم وجود اختلال روانی استفاده می کنند. نداشتن سلامت روان مناسب به معنای داشتن اختلال روانی نیست، اگرچه این اصطلاحات اغلب به جای هم استفاده می شوند اما سلامت روان ضعیف و بیماری روانی یکسان نمی باشند. یک فرد می تواند سلامت روانی ضعیفی داشته باشد و اختلال روانی برای او تشخیص داده نشود و بالعکس فردی که به اختلال روانی مبتلا می باشد، می تواند دوره هایی از رفاه جسمی، روانی و اجتماعی را تجربه کند.

در طی زندگی عواملی وجود دارند که تاثیر بسزایی بر سلامت روان افراد می گذارند برخی از این عوامل عبارتند از: (باقری، ۱۳۹۹)

- عوامل محیطی: عدم داشتن خواب کافی، تغذیه نامناسب، فرایند های عاطفی آسیب زا
- عوامل اجتماعی- فرهنگی: تبعیض نژادی، جنگ و جنایت، پیش داور، مشکلات اقتصادی
- عوامل فیزیولوژیک: فعل و انفعالات شیمیایی در مغز، آسیب های مغزی
- ساختار خانوادگی ناسازگار: خانواده های بی کفایت، خانواده های از هم پاشیده، خانواده های ضد اجتماعی، آسیب های روانی اولیه
- الگوی بد خانوادگی: فقدان رابطه والد-کودک، طرد کردن فرزندان، فزون حمایت گری و محرومیت های عاطفی، خود مختاری بیش از حد کودکان، خواسته های غیر واقعی والدین، فقدان انضباط، کمبود ارتباط

ویژگی های افرادی که از نظر روانی سالم هستند

روانشناسان کسانی را که از نظر روانی در سلامت کامل هستند را با مشخصاتی که در ذیل آمده، می شناسند. (رازقی، ۱۳۸۸)

- این افراد نسبت به خود آرامش دارند یعنی به طور نسبتاً معقولی احساس امنیت و کفایت دارند.
- توانایی های خود را در حد واقعی، ارزیابی میکنند، نه بیشتر و نه کمتر.
- به خود احترام می گذارند و کمبود های خود را می پذیرند.
- به حقوق دیگران احترام می گذارند.
- می توانند به دیگران علاقمند شوند و آن ها را دوست بدارند.
- می توانند احترام و دوستی دیگران را جلب کنند.
- می توانند نیاز های زندگی خود را برآورده سازند و برای دشواری هایی که در زندگی آن ها پیش می آید راه حلی پیدا کنند. آن ها قادرند خود بیاندهند و تصمیم بگیرند.
- قادرند مسؤولیت های روزمره خود را با برگزیدن اهداف معقول پیش ببرند.
- تحت تاثیر عواطف، ترس، خشم، عشق یا گناه خود به طوری قرار نمی گیرند که زندگی شان پریشان شود.

هورمون ها و نقش آن در سلامت روان

هورمون ها نوعی مواد شیمیایی یا به عبارتی پیام رسان های شیمیایی هستند که عملکردهای مختلف بدن ما را با یکدیگر هماهنگ می کنند. مسئول تولید و ترشح هورمون ها در بدن غده، اندام ها و بافت ها هستند که عمدتاً بسیاری از آنها سیستم غدد درون ریز شما را تشکیل می دهند. هورمون ها مسئول فرآیندهای مختلفی در بدن هستند، از جمله: (بی نا، ۱۴۰۰)

متابولیسم

هموستاز(ثابت نگه داشتن مواد موجود در محیط داخلی بدن)،

رشد و نمو

عملکرد جنسی

تولید مثل

چرخه خواب و بیداری

کنترل خلق و خوی

حفظ و بازسازی عضلات

ترمیم پوست و مو

لازم به ذکر است که کوچکترین تغییرات در هورمون های بدن می تواند شرایط قابل توجهی را به وجود آورد. به عبارتی، تغییرات جزئی در سطوح این مواد شیمیایی می توانند وضعیت قابل ملاحظه ای را در بدن ایجاد کرده و منجر به شرایط خاصی شود که نیاز به درمان پزشکی باشد.

بررسی عملکرد هورمون ها در بدن

همانطور که اشاره شد، هورمون ها نوعی پیام رسان شیمیایی هستند که صدها فرآیند بدن را تحت تاثیر قرار داده و مدیریت می کنند. یک فرآیند بدن متشکل از یک واکنش زنجیره ای چندین هورمون مختلف است. یک هورمون تنها در صورتی روی قسمتی از بدن اثر می گذارد که سلول های بافت هدف توسط گیرنده هایی پیام آن را دریافت نمایند. برای درک بهتر این مسئله، هورمون را به عنوان یک کلید و سلول های بافت هدف آن، مانند یک اندام یا بافت چربی را به عنوان قفل هایی با شکل خاص در نظر بگیرید. تنها در صورتی که این هورمون با قفل یا همان گیرنده دیواره سلولی مطابقت داشته باشد، عملکرد صحیح رخ می دهد. در واقع هورمون پیامی را ارسال کرده و همین باعث می شود که گیرنده های هدف، اقدام خاصی را انجام دهند. بدن از هورمون ها برای دو نوع ارتباط استفاده می کند. نوع اول ارتباط بین دو غده درون ریز است. یک غده، هورمونی را ترشح می کند و غده دیگری را تحریک ساخته تا سطح هورمون هایی را که آزاد می کند تغییر دهد. یک مثال از این ارتباط بین غده هیپوفیز و تیروئید است. غده هیپوفیز، هورمون محرک تیروئید یا TSH را ترشح و در نتیجه غده تیروئید را تحریک می کند تا با آزادسازی هورمون ها، بر جنبه های مختلف بدن تأثیر بگذارد. نوع دوم ارتباط بین غده درون ریز و اندام هدف است. (بی نا، ۱۴۰۰)

بیشتر هورمون ها توسط غدد تخصصی که سیستم غدد درون ریز را تشکیل می دهند، ترشح می شوند. غده، اندامی است که یک یا چند ماده مانند هورمون ها، شیره های گوارشی، عرق یا اشک را می سازد. غدد درون ریز هورمون ها را به طور مستقیم وارد جریان خون می کنند. برخی از غدد سیستم غدد درون ریز عبارتند از: غدد فوق کلیوی، هیپوتالاموس، غده هیپوفیز، تیروئید و....

اما همه اندام ها و بافت هایی که هورمون ها یا مواد شبه هورمونی را آزاد می سازند بخشی از سیستم غدد درون ریز محسوب نمی شوند. سایر بافت های بدن که هورمون ترشح می کنند عبارتند از: بافت چربی، کلیه ها، کبد، روده (دستگاه گوارش)،

جفت و هیپوتالاموس

غده فوق کلیه و اعمال هورمون های آن

غدد فوق کلیوی (آدرنال) در بالای هر دو کلیه قرار دارند. این غدد هورمون‌هایی تولید می‌کنند که سیستم ایمنی، فشار خون، متابولیسم و پاسخ استرس را تنظیم می‌کنند. غدد فوق کلیوی در بدن انسان تولیدکننده هورمون‌هایی هستند که در عملکردهای بسیاری نقش دارند: (حسینی، ۱۴۰۲)

۱. آدرنالین یا اپی نفرین

آدرنالین در ناحیه داخلی (مدولا) غدد فوق کلیوی و همچنین برخی از نورون‌های سیستم عصبی مرکزی تولید می‌شود. در طی چند دقیقه در طول یک موقعیت استرس‌زا، آدرنالین به سرعت در خون ترشح می‌شود و تکانه‌هایی را به اندام‌ها ارسال می‌کند تا پاسخ خاصی ایجاد کند. آدرنالین باعث افزایش قابل توجه قدرت عملکرد و همچنین افزایش آگاهی در مواقع استرس‌زا می‌شود. پس از کاهش استرس، اثر آدرنالین می‌تواند تا یک ساعت ادامه داشته باشد. آدرنالین بخش مهمی از توانایی بدن شما برای زنده ماندن است، گاهی اوقات بدن زمانی که تحت استرس است اما با خطر واقعی مواجه نیست، نیز هورمون ترشح می‌کند. این می‌تواند احساس سرگیجه، سبکی سر و تغییرات بینایی ایجاد کند. همچنین، آدرنالین باعث آزاد شدن گلوکز شده که در پاسخ جنگ یا گریز از آن استفاده می‌شود. وقتی هیچ خطری وجود ندارد، انرژی اضافی فایده‌ای ندارد و این می‌تواند احساس بی‌قراری و تحریک‌پذیری در فرد ایجاد کند. هورمون آدرنالین از هورمون‌های ترشح‌شده به هنگام استرس است که باعث بهبود عملکرد افراد می‌شود. سطوح بیش از حد بالای این هورمون به دلیل استرس بدون خطر واقعی می‌تواند باعث آسیب قلبی، بی‌خوابی و احساس عصبی شدن و تنش شود.

۲. کورتیزول

کورتیزول اغلب به دلیل ارتباط آن با پاسخ استرس، هورمون استرس نامیده می‌شود، با این حال، کورتیزول بسیار بیشتر از هورمونی است که در طول استرس ترشح می‌شود. درک کورتیزول و تأثیر آن بر بدن به شما کمک می‌کند تا اعمال هورمون های خود را متعادل کرده و به سلامتی برسید. کورتیزول یکی از هورمون‌های استروئیدی است که در غدد فوق کلیوی ساخته می‌شود. اکثر سلول‌های بدن گیرنده‌های کورتیزول دارند. ترشح این هورمون توسط هیپوتالاموس، غده هیپوفیز و غده فوق کلیوی، غدد ترکیبی که اغلب به عنوان محور HPA شناخته می‌شوند، کنترل می‌شود. هورمون کورتیزول با تنظیم هیپوتالاموس و تولید در غده فوق کلیه همراه است.

اکثر سلول‌های بدن گیرنده‌های کورتیزول دارند و این هورمون بر بسیاری از عملکردهای مختلف بدن تأثیر می‌گذارد. کورتیزول می‌تواند به کنترل سطح قند خون، تنظیم متابولیسم، کاهش التهاب و کمک به فرمولاسیون حافظه کمک کند، اثر کنترل‌کننده‌ای بر تعادل نمک و آب دارد و به کنترل فشار خون کمک می‌کند. در زنان، کورتیزول همچنین از رشد جنین در دوران بارداری حمایت می‌کند. همه این عملکردها کورتیزول را به یک هورمون حیاتی برای محافظت از سلامت و رفاه کلی تبدیل می‌کند.

گاهی اوقات تومورهای روی غده هیپوفیز یا غدد فوق کلیوی می‌توانند به بیماری معروف به سندرم کوشینگ منجر شوند که با سطوح بالای کورتیزول در خون مشخص می‌شود. افراد مبتلا به سندرم کوشینگ افزایش وزن سریع را در صورت، شکم و سینه

تجربه خواهند کرد. اغلب پزشکان به دلیل باریک بودن بازوها و پاهای فرد در مقایسه با وزن زیاد در هسته بدن متوجه این موضوع می‌شوند. سندرم کوشینگ همچنین باعث برافروختگی صورت، فشار خون بالا و تغییراتی در پوست می‌شود. پوکی استخوان و نوسانات خلقی نیز یکی از عواملی است که در بیماری کوشینگ مورد توجه قرار می‌گیرد. سطوح بالای کورتیزول همچنین می‌تواند به تغییرات در میل جنسی و چرخه قاعدگی زنان کمک کند. اضطراب و افسردگی نیز ممکن است با سطوح بالای کورتیزول مرتبط باشد. سطوح پایین کورتیزول می‌تواند باعث ایجاد شرایطی به نام نارسایی اولیه آدرنال یا بیماری آدیسون شود، این حالت نادر است. نارسایی اولیه آدرنال یک بیماری خودایمنی است که باعث آسیب به غدد فوق کلیوی می‌شود. علائم ممکن است به آرامی شروع شوند، اما می‌توانند کاملاً جدی باشند. بیماران مبتلا به نارسایی اولیه آدرنال می‌توانند خستگی، کاهش عضله، کاهش وزن، نوسانات خلقی و تغییرات پوستی را تجربه کنند.

۳. دهیدرواپی آندروسترون (DHEA)

مغز تولید DHEA را کنترل می‌کند. بدن از یک مکانیسم منحصر به فرد به نام بازخورد منفی برای کنترل تولید دهیدرو اپی آندروسترون استفاده می‌کند. بازخورد منفی به مغز شما می‌گوید که به محض کاهش سطح DHEA در بدن، مکانیسم روشن می‌شود و شروع به تولید بیشتر هورمون می‌کند. هنگامی که سطح دهیدرو اپی آندروسترون شروع به افزایش کند، بازخورد منفی خاموش می‌شود.

شایعات و ادعاهای زیادی وجود دارد که مصرف DHEA همچنین می‌تواند به کند کردن روند پیری کمک کند. ادعاها شامل این است که هورمون دهیدرو اپی آندروسترون همچنین می‌تواند انرژی و قدرت عضلانی را افزایش دهد، ایمنی را تقویت کرده و وزن بدن را کاهش دهد. با این حال، این ادعاها هنوز از نظر پزشکی ثابت نشده است. برخی از محققان پیشنهاد کرده‌اند که DHEA ممکن است برای درمان مواردی چون افسردگی، چاقی، آلزایمر، پوکی استخوان، ناباروری و... استفاده شود. تحقیقات نشان داده است که زنان مبتلا به هیپوسوتیسم (رشد قابل توجه و غیرطبیعی موها در بدن زنان) و سندرم تخمدان پلی کیستیک ممکن است سطوح بالاتری از دهیدرواپی آندروسترون داشته باشند. کودکانی که با هایپرپلازی مادرزادی آدرنال تشخیص داده می‌شوند، همچنین دارای سطوح بالایی از DHEA و همچنین برخی از بیماران سرطانی هستند. سطوح پایین هورمون DHEA با کاهش طول عمر در مردان مرتبط است. در زنان، سطوح پایین دهیدرواپی آندروسترون اغلب با کاهش میل جنسی و پوکی استخوان همراه است.

۴. نور اپی نفرین

نوراپی نفرین که نورآدرنالین نیز نامیده می‌شود، هم هورمونی است که توسط غدد فوق کلیوی تولید می‌شود و هم یک انتقال‌دهنده عصبی، یک پیام‌رسان شیمیایی است که سیگنال‌ها را از انتهای عصبی بدن منتقل می‌کند. نور اپی نفرین در قسمت داخلی غدد فوق کلیوی تولید می‌شود که به آن مدولای آدرنال نیز می‌گویند. مدولای آدرنال همچنین آدرنالین تولید می‌کند (همچنین به عنوان اپی نفرین شناخته می‌شود). نوراپی نفرین، آدرنالین و دوپامین بخشی از خانواده کاتکول آمین‌ها هستند. غدد آدرنال عمدتاً آدرنالین تولید می‌کنند و بیشتر نور اپی نفرین خون از انتهای عصبی می‌آید. این هورمون در خلق و

خو و توانایی شما برای تمرکز نقش دارد. نور اپی نفرین همراه با اعمال هورمون هایی مانند آدرنالین، کورتیزول، هورمون آزادکننده کورتیکوتروپین و هورمون قشر آدرنال به بدن کمک می کند تا به استرس و ورزش پاسخ دهد.

هورمون نور اپی نفرین (نورآدرنالین) توسط بخش مدولای آدرنال تولید می شود. علاوه بر این یک انتقال دهنده عصبی نیز محسوب می شود. نوراپی نفرین همراه با آدرنالین باعث افزایش ضربان قلب و پمپاژ خون از قلب می شود. همچنین فشار خون را افزایش می دهد و به تجزیه چربی و افزایش سطح قند خون کمک می کند تا انرژی بیشتری به بدن برساند. در مغز، نور اپی نفرین در چرخه خواب و بیداری نقش دارد، به شما کمک می کند تا از خواب بیدار شوید، در افزایش توجه و تمرکز بر انجام یک کار و در ذخیره سازی حافظه نقش داشته و برای احساسات نیز مهم است. مشکلات مربوط به سطح نوراپی نفرین با افسردگی، اضطراب، اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) و سوء مصرف مواد همراه است.

فوران نور اپی نفرین می تواند منجر به احساس سرخوشی (بسیار شاد) شود، اما با حملات پانیک، افزایش فشار خون و بیش فعالی نیز مرتبط است. سطوح پایین می تواند باعث بی حالی (کمبود انرژی)، عدم تمرکز، اختلال نقص توجه و بیش فعالی (ADHD) و احتمالاً افسردگی شود. برخی از داروهای ضد افسردگی بر سطح نوراپی نفرین در مغز تأثیر می گذارد. در موقعیت های استرس زا، نوراپی نفرین به عنوان بخشی از پاسخ مبارزه یا فرار افزایش می یابد تا مغز و بدن را برای عمل بسیج کند. نوراپی نفرین می تواند برای درمان فشار خون پایین (هیپوتانسیون) در طی برخی از روش های پزشکی یا موقعیت های تهدید کننده زندگی که در آن احیای قلبی ریوی (CPR) مورد نیاز است رخ دهد استفاده شود.

نوراپی نفرین و سروتونین یک جفت هورمون عالی هستند. اعمال هورمون های نور اپی نفرین و سروتونین به مبارزه با اثرات ضد افسردگی کمک کرده و دارای مزایای درمانی هستند. سروتونین که هورمون «احساس خوب» نیز نامیده می شود، خلق و خو را بهبود می بخشد و نور اپی نفرین هوشیاری و انرژی را بهبود می بخشد. شما می توانید این مواد شیمیایی را به طور طبیعی از طریق موارد زیر افزایش دهید:

ورزش کردن

خواب کافی

ایجاد دستاوردهای کوچک در زندگی

موسیقی

مدیتیشن

خوردن مواد حاوی دوپامین مانند شکلات

غده هیپوفیز و هیپوتالاموس و اعمال هورمون های آن

غده هیپوفیز و هیپوتالاموس در داخل یا نزدیک مغز قرار دارند. هیپوتالاموس و غده هیپوفیز مانند رهبر ارکستر هستند. وظیفه آنها این است که به سایر غدد درون ریز در سراسر بدن بگویند که هورمون هایی را بسازند که بر هر جنبه ای از سلامت شما تأثیر می گذارد و از آن محافظت می کند. هیپوتالاموس که در اعماق مغز یافت می شود، هورمون های آزادکننده و بازدارنده تولید می کند و غده اصلی یعنی هیپوفیز را کنترل می کند. غدد پینه آل برای تنظیم چرخه خواب، هورمون تناسلی زنانه مرتبط با

باروری و چرخه قاعدگی مهم هستند. محققان هنوز در حال یادگیری در مورد عملکردهای بالقوه غده صنوبری و هورمون ملاتونین هستند. سایر هورمون‌های تولید شده در مغز عبارتند از:

هورمون ضد ادراری (ADH): این هورمون وازوپرسین نیز نامیده می‌شود و سطح سدیم و تعادل آب را تنظیم می‌کند. کمبود ADH باعث افزایش ادرار و تشنگی می‌شود که به آن دیابت بی‌مزه می‌گویند.

هورمون آزادکننده تیروتروپین (TSH): این هورمون در هیپوتالاموس تولید می‌شود و با تحریک ترشح، غده تیروئید را برای تولید هورمون‌های تیروئید تحریک می‌کند. TSH بیش از حد نرمال، نادر است و باعث پرکاری تیروئید (هورمون تیروئید بیش از حد) می‌شود. کمبود TSH منجر به کم‌کاری تیروئید (کمبود هورمون تیروئید) می‌شود.

۱. کیسپتین (Kisspeptin)

کیسپتین که در هیپوتالاموس ساخته می‌شود، هورمون مهمی است که ترشح چندین هورمون دیگر را آغاز می‌کند. متاستین نیز نامیده می‌شود، این هورمون جالب با بلوغ مرتبط است و همچنین ممکن است به جلوگیری از گسترش سرطان کمک کند. کیسپتین وارد مکان‌های گیرنده در غده هیپوفیز شده و واکنشی را آغاز می‌کند که باعث می‌شود این غده، انتقال‌دهنده‌های عصبی را آزاد کند.

کیسپتین وارد مکان‌های گیرنده در غده هیپوفیز می‌شود و واکنشی را آغاز می‌کند که باعث می‌شود غده انتقال‌دهنده‌های عصبی را آزاد کند. سپس آن انتقال‌دهنده‌های عصبی آزاد شدن هورمون لوئینیزه‌کننده و هورمون محرک فولیکولی را موجب می‌شوند. این هورمون‌ها در تولید تستوسترون و استرادیول نقش دارند. بدون کیسپتین، کل این واکنش زنجیره‌ای آسیب می‌بیند.

عملکرد نامناسب کیسپتین یا سطوح پایین این هورمون، می‌تواند مشکلاتی را ایجاد کند. به طور خاص، عملکرد ناکافی این هورمون با جلوگیری از قاعدگی در زنان می‌تواند باعث ناباروری شود. گاهی اوقات، تنها یک تزریق کیسپتین می‌تواند باعث تخمک‌گذاری شود که می‌تواند امکان لقاح مصنوعی و لقاح آزمایشگاهی را با استفاده از تخمک‌های زن فراهم کند. در نوجوانان، سطوح پایین کیسپتین یا سیگنال‌دهی ضعیف کیسپتین می‌تواند شروع بلوغ را به تاخیر بیاندازد یا از آن جلوگیری کند. سایر مشکلات مرتبط با سطوح بالا یا پایین کیسپتین هنوز در حال کشف و تحقیق هستند.

۲. اکسی توسین

اکسی توسین یک هورمون پپتیدی طبیعی است که در هیپوتالاموس تولید می‌شود و در حین لمس فیزیکی و در دوران بارداری، زایمان و شیردهی در هیپوفیز خلفی ذخیره و آزاد می‌شود. اکسی توسین معمولاً به دلیل تأثیر آن بر تماس فیزیکی بین دو نفر - دو نفر که معمولاً در نوعی رابطه عاشقانه هستند - به عنوان "هورمون پیوند" نامیده می‌شود. اعمال فیزیکی مانند گرفتن دست، در آغوش قرارگیری کودک، ماساژ و آغوش یکدیگر باعث ترشح اکسی توسین می‌شود.

اکسی توسین برای اولین بار در سال ۱۹۰۹ کشف شد و تصور می‌شد که بیشتر بر انقباضات زایمان مادر در هنگام تولد و کاهش شیر در دوران شیردهی تأثیر می‌گذارد و پیوند مادری بین مادر و نوزاد را محکم می‌کند. در دهه ۱۹۹۰، مطالعاتی بر

روی حشرات انجام شد و نتایج نشان داد که دادن دوز اکسی توسین به آن‌ها منجر به ایجاد پیوند با جفت آینده آن‌ها می‌شود. از آن زمان، کار بر روی اکسی توسین هم در حیوانات و هم در انسان آغاز شده است. محققان، دانشمندان و پزشکان نه تنها ویژگی‌های عملکرد اکسی توسین در مغز، بلکه تأثیر آن را بر رفتار حیوانات و انسان‌ها، از جمله پیوند، اعتماد، اضطراب و درک اجتماعی که به رابطه بین این ماده و ذهنی دگرگون شده است، بررسی کردند. (بی نا، ۱۴۰۰)

در مطالعات صورت گرفته نشان داده شد که اکسی توسین با پیوند انسانی ارتباط دارد و باعث افزایش اعتماد و کاهش ترس می‌شود. مقدار اکسی توسین در خون هنگام در آغوش گرفتن افزایش می‌یابد. افرادی که در اولین مراحل دلبستگی عاشقانه خود بودند، در مقایسه با افراد مجرد غیر دلبسته، سطوح اکسی توسین در آن‌ها افزایش یافته بود. این سطوح برای حداقل ۶ ماه ثابت باقی ماندند. مشخص شد که بین سطوح پلاسمایی اکسی توسین و دلبستگی عاشقانه بین بزرگسالان همبستگی مثبت وجود دارد. بنابراین، این هورمون گاهی اوقات به عنوان هورمون عشق نامیده می‌شود. اکسی توسین همچنین احساس سخاوت را افزایش می‌دهد و ممکن است به شناخت و درک احساسات دیگران کمک کند. (حسینی، ۱۴۰۲)

عشق احساسی است که با اشتیاق، صمیمیت، میل و تعهد مشخص می‌شود. زمانی شروع می‌شود که فردی نسبت به دیگری احساس محبت می‌کند و او را خاص یا منحصر به فرد می‌داند. عشق به فرد انگیزه می‌دهد، عزت نفس وی را تأیید می‌کند و احساس تنهایی او را کاهش می‌دهد. احساسات مثبت دیگری مثل همدلی و تلاش برای ایجاد زندگی بهتر برای اطرافیان هم با ایجاد عشق ایجاد می‌شود. باین حال، گاهی اوقات عشق می‌تواند با احساسات منفی مثل حسادت، اضطراب جدایی، یا ناامیدی همراه باشد؛ اما در نهایت تمام این موارد از تأثیر عشق بر سلامت روان صحبت می‌کنند.

عشق و سلامت روان ارتباط بسیار نزدیکی دارند. عشق و حمایت اجتماعی مثبت تا حد زیادی مسئول افزایش احساس شادی و کاهش استرس، اضطراب و افسردگی است. عشق یک احساس تأثیرگذار است. اگرچه عشق نمی‌تواند همه چیز را اصلاح کند، اما می‌تواند به بهبود سلامت کلی جسمی و روانی کمک کند. کارشناسان بر این باورند که عشق می‌تواند سلامت و تندرستی را تقویت کند. یک مطالعه تحقیقاتی نشان می‌دهد که روابط عاشقانه و سالم و حمایت اجتماعی، برای بهبود سلامت روان مهم هستند. درگیر شدن در عشق ممکن است مناطقی را در مغز فعال کند که مسئول احساسات، انگیزه و حافظه هستند

لذت، شادی و آرامش در زمانی که عشق و محبت را تجربه می‌کنیم، با ترشح هورمون‌هایی مثل اکسی توسین و دوپامین مرتبط است. اکسی توسین، که «هورمون نوازش» هم نامیده می‌شود، هورمونی است که عمیقاً روی بیولوژی و رفتار ما تأثیر می‌گذارد. موقعی که عشق، گرما، مهربانی، اعتماد و مراقبت را تجربه می‌کنیم، بدن ما ممکن است اکسی توسین تولید کند. اکسی توسین هم به عنوان یک انتقال دهنده عصبی عمل می‌کند و بر پیوند مادر با کودک، سلامت جنسی و سطح استرس تأثیر می‌گذارد. افزایش سطح اکسی توسین ممکن است با افزایش توانایی ما برای مقابله با اضطراب، به کاهش استرس کمک کند. همچنین، موقع تماس فیزیکی با شریک زندگی، ضربان قلب افزایش می‌یابد، که نشان دهنده بهبود سلامت قلب است. همچنین سطح کورتیزول کاهش می‌یابد، که ممکن است نشان دهنده کاهش سطح استرس باشد.

آزاد شدن دوپامین موقع تجربه عشق و محبت یکی دیگر از مؤلفه‌های درک تأثیر عشق بر سلامت روان است. دوپامین به عنوان یک انتقال دهنده عصبی شناخته شده است که به کنترل مراکز پاداش و لذت مغز کمک می‌کند. این هورمون می‌تواند به فرد کمک کند تا در رسیدن به اهداف یا شرکت در فعالیت‌هایی که از آن لذت می‌برد، انگیزه داشته باشد. علاوه بر این، دوپامین ممکن است بتواند به شکل‌گیری حافظه بلندمدت و مهارت‌های تمرکز کمک کند. این می‌تواند به افرادی که با بیماری‌های

روانی مثل افسردگی یا ADHD دست‌وپنجه نرم می‌کنند کمک کند تا خود را تسکین دهند. بنابراین درک تأثیر عشق بر سلامت روان، به درک نحوه عملکرد این هورمون‌ها در ارتباط است. (بی نا، ۱۴۰۱)

توانایی افراد برای مقابله با استرس و مدیریت استرس یک عامل اساسی در برابر بیماری‌های روانی است. چندین مطالعه نشان می‌دهد که تنهایی می‌تواند بر سلامتی فرد تأثیر بگذارد. تنهایی هم با اضطراب همراه بوده است. احساس اضطراب باعث تحریک هورمون‌های استرس در مغز می‌شود که با انتقال‌دهنده‌های عصبی مختلف واسطه می‌شوند. سطح کورتیزول و آدرنالین زمانی افزایش می‌یابد که افراد احساس خطر یا ناامنی کنند. در طی مراحل اولیه تجربه عشق، فرد ممکن است به دلیل عدم اطمینان و ناتوانی در پیش‌بینی آنچه ممکن است اتفاق بیفتد، تحت استرس قرار گیرد. عشق در مراحل اولیه یک رابطه باعث افزایش سطح کورتیزول یعنی هورمون استرس در مغز می‌شود. با این حال، همان‌طور که در رابطه پیوند ایجاد می‌شود، می‌تواند باعث تغییرات فیزیولوژیکی شود که سطوح اضطراب را کاهش می‌دهد. بنابراین کاهش استرس مهم‌ترین نشانه تأثیر عشق بر سلامت روان است.

تحقیقات نشان می‌دهد افرادی که نسبت به خود و دیگران رویکردی مثبت دارند، کمتر دچار افسردگی یا اضطراب می‌شوند. چرا؟ چون افرادی که دید خوش‌بینانه و مثبتی به زندگی دارند بهتر می‌توانند استرس را مدیریت کنند. موقع مواجه با ناراحتی یا بحران، این افراد در ناامیدی فرو نمی‌روند. آن‌ها چون به خود و توانایی‌های خود اعتماد دارند، بیشتر تمرکزشان را روی آنچه باید انجام دهند متمرکز می‌کنند. آن‌ها می‌دانند که عشق زمانی رشد می‌کند که به اشتراک گذاشته شود. مطالعات نشان داده‌اند که روابط نزدیک، بیش از هر چیز دیگری، می‌تواند افراد را در طول زندگی شاد و سالم نگه دارد. پیوند با دوستان، خانواده و جامعه به محافظت از افراد در برابر سختی‌ها کمک می‌کند و زوال روحی و جسمی را به تأخیر می‌اندازد. رابطه شاد با امید به زندگی طولانی‌تر هم مرتبط است.

اکسی توسین همچنین می‌تواند به عنوان یک عامل ضد اضطراب عمل کند زیرا تحقیقات نشان داده که ترشح هورمون استرس را هم در انسان و هم در موش کاهش می‌دهد. به عنوان مثال، تحت شرایط استرس، اکسی توسین باعث می‌شود جوندگانی مانند موش‌ها نزدیکی خود را با جوندگان آشنا حفظ کنند. به طور خاص، محرک‌های اضطراب‌آور، سیستم اکسی توسین را با افزایش فعالیت عصبی اکسی توسین، بیان ژن اکسی توسین و آزادسازی محیطی اکسی توسین فعال می‌کنند.

اثرات ضد اضطراب حاد و مزمن اکسی توسین در تعدادی از مطالعات جوندگان نشان داده شده است. اکسی توسین در انسان می‌تواند با افزایش شناخت و احساس وابستگی، اضطراب را کاهش دهد. سطوح پایین اکسی توسین پلاسما در افراد مبتلا به افسردگی گزارش شده است. به نظر می‌رسد اکسی توسین آزاد شده از مغز نیز پاسخ‌های استرس از جمله اضطراب را کاهش می‌دهد، این اثرات در گونه‌های مختلف مشاهده شده است. اکسی توسین توانایی برانگیختن احساس رضایت، کاهش اضطراب و احساس آرامش و امنیت در اطراف همسر یا شریک عاطفی را دارد. (حسینی، ۱۴۰۲)

اختلالی که بر توانایی فرد در تفکر، احساس و رفتار واضح تأثیر می‌گذارد، اسکیزوفرنی نامیده می‌شود. افراد مبتلا به اسکیزوفرنی ممکن است این‌گونه باشند که تفاوت افکار خود را با واقعیت از دست داده‌اند. این یکی از ناتوان‌کننده‌ترین انواع اختلالات روانپزشکی است، بخش کوچکی از بیماران مبتلا به این اختلال ممکن است عملکرد مستقل خود را حفظ کنند. چندین گزارش اولیه نشان می‌دهد که درمان با اکسی توسین نتایج درمانی ناگهانی ایجاد کرد و از بستری شدن بیماران مبتلا به اسکیزوفرنی در بیمارستان جلوگیری کرد که و به عنوان یک انرژی‌دهنده روانی، روند بی‌تفاوتی و افسردگی را معکوس کرد.

۳. سروتونین

سروتونین در مغز است. تصور می‌شود که خلق و خو، شادی و اضطراب را تنظیم می‌کند. سطوح پایین سروتونین با افسردگی مرتبط است، در حالی که افزایش سطح این هورمون ممکن است برانگیختگی را کاهش دهد. سروتونین در معده و روده شما یافت می‌شود و به کنترل حرکات روده و عملکرد شما کمک می‌کند. وقتی حالت تهوع دارید سروتونین تولید می‌شود. تولید سروتونین برای کمک به حذف مواد غذایی بد یا سایر مواد از بدن افزایش می‌یابد. هورمون سروتونین یکی از چهار هورمون مرتبط با شادی و حال خوب است

سطوح پایین سروتونین اغلب با بسیاری از اختلالات رفتاری و عاطفی مرتبط است. مطالعات نشان داده‌اند که سطوح پایین سروتونین می‌تواند منجر به افسردگی، اضطراب، رفتار خودکشی و اختلال وسواس فکری-اجباری شود. اگر هر یک از این افکار یا احساسات را تجربه کردید، بلافاصله با یک متخصص مراقبت‌های بهداشتی مشورت کنید. هرچه درمان زودتر شروع شود، سریع‌تر شاهد بهبودی خواهید بود. سندرم سروتونین ممکن است زمانی رخ دهد که شما داروهای مصرف کنید که اثر سروتونین را افزایش می‌دهند و منجر به عوارض جانبی می‌شود. سروتونین بیش از حد می‌تواند علائم خفیفی مانند لرز، تعریق شدید، گیجی، بی‌قراری، سردرد، فشار خون بالا، انقباض عضلات و اسهال ایجاد کند. (حسینی، ۱۴۰۲)

۴. تیروکسین

غده تیروئید، تری‌یودوتیرونین (T3) و تیروکسین (T4) آزاد می‌کند. اعمال هورمون‌های T3 و T4 نقش مهمی در تنظیم وزن، سطح انرژی، دمای داخلی، پوست، مو، رشد ناخن، متابولیسم دارند و بخش مهمی از سیستم غدد درون‌ریز هستند. اگرچه اعمال هورمون‌های پاراتیروئید کمتر از هورمون‌های تیروئید مورد توجه قرار می‌گیرد، اما همچنان در بدن مهم است.

تیروکسین (T4) توسط غده تیروئید تحت تنظیم هیپوتالاموس و غده هیپوفیز تولید می‌شود. حلقه بازخورد به هیپوتالاموس سیگنال می‌دهد تا هورمون آزادکننده تیروتروپین را آزاد کند، سپس این هورمون غده هیپوفیز را تحریک می‌کند تا هورمون محرک تیروئید را آزاد کند. T3 دومین هورمون تیروئیدی است که توسط غده تیروئید و همچنین در سایر بافت‌ها از طریق ید زدایی (تبدیل آنزیمی T4) تولید می‌شود. T3 به حفظ کنترل عضلات، عملکرد و رشد مغز، عملکرد قلب و گوارش کمک می‌کند. همچنین در میزان متابولیسم بدن و حفظ سلامت استخوان‌ها نقش دارد.

داشتن T3 بیش از حد در جریان خون به عنوان تیروتوکسیکوز شناخته می‌شود. این وضعیت اغلب ناشی از فعالیت بیش از حد در غده تیروئید یا پرکاری تیروئید است. پرکاری تیروئید در شرایطی مانند بیماری گریوز، التهاب تیروئید یا تومور خوش‌خیم رخ می‌دهد. علائم تیروتوکسیکوز عبارتند از کاهش وزن، افزایش اشتها، تپش قلب، چرخه قاعدگی نامنظم، خستگی، تحریک‌پذیری و نازک شدن مو. پرکاری تیروئید همچنین می‌تواند در هنگام مصرف مکمل‌های T3 رخ دهد.

کم‌کاری تیروئید در صورتی رخ می‌دهد که غده تیروئید به اندازه کافی هورمون تیروئید تولید نکند. این ممکن است به دلیل شرایط خودایمنی، مانند تیروئیدیت هاشیموتو یا برخی داروها باشد. کم‌کاری تیروئید همچنین می‌تواند در اختلال عملکرد هیپوفیز، مانند تومورهای هیپوفیز یا التهاب رخ دهد. کم‌کاری تیروئید معمولاً در خانواده‌ها دیده می‌شود و در بزرگسالان و همچنین زنان شایع‌تر است. علائم ممکن است شامل خستگی، افسردگی، احساس سرما، افزایش وزن، خشکی پوست، یبوست و بی‌نظمی قاعدگی باشد.

داشتن تیروکسین بسیار کم یا بیش از حد می‌تواند باعث مشکلات سلامتی شود. اگر بدن شما بیش از حد تیروکسین ترشح کند، دچار بیماری به نام تیروتوکسیکوز خواهید شد. این می‌تواند باعث گواتر شود که تورم گردن به دلیل بزرگ شدن غده تیروئید است. تیروتوکسیکوز همچنین می‌تواند باعث بی‌نظمی قاعدگی، افزایش حرکات روده، کاهش وزن، عدم تحمل گرما، خستگی و تحریک‌پذیری شود. تیروتوکسیکوز معمولاً در اثر پرکاری تیروئید، تومورهای غده تیروئید یا التهاب تیروئید ایجاد می‌شود. بدن همچنین می‌تواند تیروکسین بسیار کمی تولید کند، وضعیتی که به عنوان کم‌کاری تیروئید شناخته می‌شود. سطح پایین تیروکسین اگر در جوانی رخ دهد باعث ایجاد مشکلاتی در رشد می‌شود. در بزرگسالان، کمبود تیروکسین باعث کاهش سرعت متابولیسم، افزایش وزن، مشکلات حافظه، ناباروری، خستگی و سفتی عضلات می‌شود

بحث و نتیجه‌گیری

موضوع سلامتی از بدو پیدایش بشر و در قرون و اعصار متمدنی، مهم و همواره مطرح بوده است. اما هرگاه از آن سخنی به میان آمده، عموماً به بعد جسمانی آن توجه شده است. بدون شک تامین سلامتی اقشار جامعه یکی از مسائل اساسی هر کشوری است که باید آن را از سه بعد جسمی، روانی و اجتماعی مد نظر قرار داد. سلامت عمومی عبارت است از رفاه کامل جسمی، روانی و اجتماعی فرد، که بین این سه جنبه تاثیر متقابل و پویا وجود دارد. بنابراین، سلامت روان به عنوان یکی از ملاکهای تعیین کننده سلامت عمومی افراد در نظر گرفته میشود؛ که مفهوم آن عبارت است از احساس خوب بودن و اطمینان از کارآمدی خود، اتکاء به خود، ظرفیت رقابت، تعلق بین نسلی و خودشکوفایی توانایی های بالقوه فکری، هیجانی و... با توجه به اینکه دانش آموزان هر جامعه، قشر کارآمد و آینده سازان هر کشور هستند، لذا سلامت روان آنها در کسب موفقیت های آتی شان از اهمیت بسزایی برخوردار است. هورمون ها بخشی مهم و ضروری از بدن هستند که نقش موثری بر سلامت جسم و روان افراد دارند. در حالی که بدن به طور معمول با دقت مسئولیت تعادل هورمون ها را بر عهده دارد، اما داشتن مقدار بسیار کم یا بیش از حد یک هورمون خاص می تواند منجر به مشکلات سلامتی شود.

منابع

۱. باقری، ملیکا ؛ (۱۳۹۹)، سلامت روان چیست؟ معرفی، تاریخچه، علائم و ارتقا بهداشت روانی، <https://moshavet.com/mag/what-is-mental-health>
۲. (بی نا) ؛ (۱۴۰۰)، هورمون چیست؟، <https://bodyman.ir/2022/09/19/what-is-hormone>
۳. (بی نا) ؛ (۱۴۰۰)، آیا اکسی توسین بر سلامت روان شما تأثیر می گذارد؟، <https://hamkadeh.com/blog>
۴. (بی نا) ؛ (۱۴۰۱)، تاثیر عشق بر سلامت روان ؛ <https://mag.snapp.express/love-mental-health>
۵. حسینی، نسیم ؛ (۱۴۰۲)، هورمون اکسی توسین چیست؟ — کار، اثرات، زمان و نحوه ترشح، <https://blog.faradars.org>

۶. حسینی، نسیم ؛ (۱۴۰۲)، اعمال هورمون ها در بدن چیست؟ — چگونگی عملکرد به زبان ساده، [/https://blog.faradars.org](https://blog.faradars.org)
۷. رحمانی کمرودی، (۱۳۹۴)، فاطره. بهداشت روان در خانه و مدرسه، اولین همایش استانی بهداشت روان کودک و نوجوان،
۸. رازقی، محمدرضا ؛ (۱۳۸۸)، چالش های بهداشت روانی در مدرسه، <http://mrr6250.blogfa.com/post/2>
۹. سجادی، حمیرا؛ صدرالسادات، سیدجمال ؛ (۱۳۸۳)، شاخصهای سلامت اجتماعی، مجله سیاسی - اقتصادی، دوره ۱۹، شماره ۳
۱۰. شهبازی راد، افسانه ؛ میردریکوند، فضل الله ؛ (۱۳۹۳)، رابطه اعتیاد به اینترنت با افسردگی، سلامت روان و ویژگی های جمعیت شناختی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، دوره ۲۲،
۱۱. فرخ نیا، الناز ؛ سلیمانی، مهران ؛ (۱۳۹۳)، نقش ویژگی های شخصیتی و طرحواره های ناسازگار اولیه در پیش بینی سلامت روان دانش آموزان (دختر و پسر). مجله مطالعات ناتوانی، ۴ (۴)
۱۲. قنبری، سیروس ؛ سلطانزاده، وحید ؛ (۱۳۹۵)، نقش واسطه ای هوش هیجانی در ارتباط بین خودکارآمدی پژوهشی و انگیزه پیشرفت (مورد مطالعه : دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه بوعلی سینا همدان)، فصلنامه مطالعات اندازه گیری و ارزشیابی آموزشی، ۶ (۱۴)، ۶۷ - ۴۱

Examining the effect of hormones on the mental health of secondary school girls

Behnoosh Fatholahian

Master of Cell and Molecular Biology, Nayin Azad University of Isfahan

Abstract :

Mental health is one of the most important topics in psychology and psychiatry, which is influenced by many factors. Mental health means cognitive, behavioral and emotional well-being. Well-being means living in favorable conditions, that is, by identifying one's abilities, a person can cope with problems effectively, establish useful and effective relationships with his family and friends, and fulfill his social role well. One of these effective factors are body hormones. Hormones are the body's chemical messengers that send signals to the bloodstream and tissues. Hormones work slowly over time, and the actions of hormones affect many different processes, including growth and development, metabolism, sexual function, reproduction, and mood. The present study was conducted with the aim of investigating the effect of hormones on the mental health of secondary school girls and using a descriptive-analytical method. The findings of the research indicate that female students are prone to losing mental health due to specific age conditions and are suffering from mental pressure due to their special problems, therefore paying more attention to improving their mental health level leads to their personal and social development and success in life.

Key words: Hormones, mental health, students
