

ریتالین و شب امتحان

تهیه کننده: لیلا عرب - کارشناس علوم آزمایشگاهی بهداشت و درمان صنعت نفت ماهشهر

نوروترانسمیتر دوپامین از سیستم های بسیار قدیمی و باستانی مغز است که در حیوانات رده پایین هم موجود است. یکی از فعالیت های مهم این نوروترانسمیتر نقش اصلی در سیستم پاداش خواهی (Reward seeking) می باشد. یعنی وقتی که فرد از چیزی خوشش می آید سیستم دوپامین فعال می شود و سطح نوروترانسمیتر دوپامین افزایش می یابد. از کارهای دیگر دوپامین ارتباطش با سیستم توجه (attention) می باشد. یعنی وقتی فرد می خواهد تمرکز و توجه داشته باشد این سیستم باید فعال باشد. از سیستم های دیگر مغز که ارتباط فراوان با دوپامین دارد سیستم اصرار یا پشتکار (persistence) می باشد. سیستم دوپامین در ایجاد افکار خلاقانه هم درگیر است. افزایش و درگیر بودن بیش از حد سیستم دوپامین باعث ایجاد مشکل می شود. ولی زمانی که این سیستم کم کاری دارد، فرد از دقت و تمرکز بر مسایل عاجز می شود و persistence آنها دچار مشکل می شود و افراد سعی می کنند ذهن خود را از پدیده های لذت بخش به پدیده های لذت بخشی دیگری معطوف کنند تا فعالیت پایه دوپامینی خود را بالا ببرند. وقتی دوپامین خیلی خیلی کم شود، به نظر می رسد افراد دیگر از چیزی لذت نمی برند و مجموعه ای از علائم منفی مثل گوشه گیری، بی ارتباطی با بقیه افراد، بی توجهی به محیط اطراف و عدم لذت را نمایش می دهند و در واقع حالت انزوای کامل به خود می گیرند. یکی از کاربردهای ریتالین، بالا بردن میزان توجه و تمرکز در افرادی است که به نظر می رسد فعالیت دوپامین آنها کم شده است و در واقع ریتالین زمانی برای فرد تجویز می شود که فرد بخواهد ذهنش را منسجم تر و متمرکزتر کند. کاربرد دیگر استفاده در افراد مبتلا به Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) می باشد. این افراد از تمرکز و استمرار روی یک مسأله عاجزند و به دنبال لذت های گذرا هستند. کاربرد دیگر ریتالین مربوط به زمانی است که سیستم دوپامینی تا حد زیادی تخلیه شده و افراد خیلی ناامیدند و دیگر انرژی برای شروع فرایندها ندارند.

بشر در طول تاریخ برای خود سرگرمی هایی ساخته است از قبیل مصرف الکل، مواد مخدر و یا شرکت در تفریحات و مهمانی هایی که در آنها ممکن است کارهایی انجام شود که در شرایط عادی انجام نمی دهند ولی هدف اصلی همه اینها استارت زدن برای سیستم پاداش مغز است. در واقع قسمت عمده استفاده از ریتالین به این مسئله بر می گردد. وقتی افراد انرژی کافی برای درس خواندن ندارند و حس می کنند انبوهی از کارهایشان مانده است، بعضی ها از ریتالین استفاده می کنند. تصور می کنند

با استفاده از آن ، چند روز را می گذرانند آن هم به خوبی و از چاله خارج می شوند و در واقع قمار می کنند، البته خیلی ساده انگارانه است که در آن قمار فقط بازنده ها را ببینیم و باید بدانیم یک تعدادی با ریتالین کارشان راه می افتد. در مورد Recreational یا سرگرم کننده ضریبی وجود دارد. این ضریب با نسبت بین بازنده ها به افرادی که جان سالم بدر می برند مشخص می شود. این ضریب در مورد کوکائین و شیشه حداقل ۶۰ درصد و در مورد تریاک ، الکل ، حشیش ۱۰ تا ۲۰ درصد بازنده که این هم رقم بالایی است ولی در مورد ریتالین این آمار ۱ تا ۲۰ درصد می باشد. الگو استفاده از ریتالین بین جوانان شایع تر است که این خود به نیازهای آنان ارتباط دارد مثل درس خواندن و کار کردن . سوء مصرف ریتالین در سیستم دانشگاهی شایع تر است. مصرف رایج ریتالین در بین دانشجویان به نوعی با سیستم نظام امتحانات مرتبط است. یعنی وقتی افراد مجبورند یکسری نکات فرار را به صورت متمرکز و متراکم امتحان دهند، بهترین استراتژی این است که ۳ تا ۴ روز به صورت فشرده وقت گذاشته و مطلب را حفظ کنند. در نتیجه اگر چند روزی از خواب و خوراک بیفتند تا درس بخوانند، خیلی راحت تر از این است که یک مفهوم را در طول یک ترم یاد بگیرند. در واقع در این سیستم امتحانی چند روز آخر ترم در بین دانشجویان خیلی مهم شده و باعث جذاب شدن قمار ریتالین می گردد. در مورد خطر سوء استفاده (abuse) ریتالین کمی اغراق شده است چرا که یک دارو به خودی خود ممکن است خیلی قدرت اعتیاد آوری نداشته باشد. ولی اینکه در چه شرایط و با چه هدفی خورده شود اهمیت دارد. یعنی اگر دلیل مصرف، رفع استرس و بالا بردن روحیه باشد، خیلی قدرت اعتیاد زایی آن بیشتر است، در مقایسه با اینکه ، صرفا با هدف خوشگذرانی استفاده شود. که این موضوع در مورد الکل به وضوح دیده می شود. چرا که کسانی که به صورت تفریحی الکل مصرف می کنند، خیلی کمتر معتاد می شوند، نسبت به کسانی که الکل مصرف می کنند، تا رنج و غصه و ناکامی زندگی خود را فراموش کنند. در مورد ریتالین هم به این شکل است. در مواقعی که ریتالین در شرایط استیصال مصرف می شود، داروی بدبختی است (یعنی در انتهای ترم، زمان پایان نامه ها یا برد). بنابراین در صورت مصرف مجدد، پرکاری و پرفشاری ایجاد می شود و علاوه بر این بر خلاف سایر مواد که مصرف آن باعث حالت سرخوشی می شود، ریتالین فقط باعث افزایش پرکاری و درس خواندن می شود که این خود بخود احتمالا استفاده مجدد را کمتر می کند. در پایان باید ذکر کرد، ریتالین با اینکه نسبت به سایر موارد احتمال خطر کمتری دارد، باید توجه داشت ریتالین هم مثل هر ماده مخدر دیگری خطرناک است و ممکن است عوارضی شبیه به سایکوز و یا افسردگی ایجاد کند. و اما اگر برای مواد مخدر و غیر مخدر، رنگی بین سیاه تا سفید در نظر بگیریم ریتالین خاکستری رنگ می باشد و خطرناک.

منابع:

- ۱- سیاح برگرد م. ریتالین و شب امتحان. فصلنامه مرکز مطالعات و توسعه آموزش علوم پزشکی دانشگاه جندی شاپور اهواز. سال اول، شماره ۱، ۱۳۸۹. صفحه ۱-۲.
- ۲- Valvassori SS, et al. DNA damage in rats after Frey BN, Andreazza AC treatment with methylphenidate. Prog