

## هورمون رشد و افسردگی

دکتر گلناز واثقی، دکتر علی عبدالهی

گروه فارماکولوژی دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### ■ مقدمه

هورمون رشد نوترکیب انسانی در موارد کمبود این هورمون، درمان کوتاه قدی کودکان، افزایش توده بدنی و بهبود عملکرد دستگاه گوارش کاربرد بالینی دارد (۱).

هورمون رشد، یکی از هورمون‌های پپتیدی است که توسط هیپوفیز قدامی تولید می‌شود و وجود آن طی دوران کودکی و بلوغ، جهت رسیدن به اندازه طبیعی یک فرد بزرگسال ضروری است. هورمون رشد درون‌زاد موجود در گردش خون نیمه عمری در حدود ۲۵-۲۰ دقیقه دارد. ترشح این هورمون به وسیله پپتیدهای هیپوتالاموس و به خصوص هورمون آزادکننده هورمون رشد (GHRH) و سوماتواستاتین تنظیم می‌شود.

### ■ نقش هورمون رشد در افسردگی

آزادسازی هورمون رشد از هیپوفیز قدامی از طریق سوماتواستاتین و GHRH تنظیم می‌شود که این دو نیز از طریق میانجی‌های عصبی مانند نورآدرنالین، دوپامین و استیل کولین کنترل

می‌شوند. بنابراین، به نظر می‌رسد در بیماران افسرده این محور به خوبی عمل نمی‌کند (۲).

### ■ علایم بالینی کمبود هورمون رشد و افسردگی

اولین بار مک‌گوالی (McGuauley) در سال ۱۹۸۹ متوجه اثرات سودمند هورمون رشد بر روی خلق و خوی بیماران با کمبود این هورمون شد (۳)، مطالعات بعدی توسط مک‌میلان (McMillan) در سال ۲۰۰۳ نشان داد که با قطع این هورمون اثرات مثبتی بر روی افسردگی از بین می‌رود ولی با شروع تجویز آن دوباره باز می‌گردد (۴).

افسردگی آتیپیک در بیماران با کمبود هورمون رشد توسط، ماهاجان (Mahajan) در سال ۲۰۰۴ بررسی شد. او در مطالعات خود پی‌برد که ۶۱ درصد (۱۱/۱۸) بیماران کمبود هورمون رشد دچار افسردگی آتیپیک هستند و بعد از دو ماه درمان با این هورمون اثرات سودمندی در این بیماران مشاهده گردید، هر چند درمان دارویی قطع نشد (با دوز ۱/۸ واحد در روز) (۵).

دکتر بن‌گرین (Ben Green) بیمار ۴۳ ساله‌ای را همراه با افسردگی راجعه مورد مطالعه قرار داد که این بیمار به مدت ۱۲ سال تحت درمان افسردگی بوده است. دکتر گرین به رژیم درمانی این فرد ۱/۸ واحد در روز هورمون رشد را افزوده مشاهده کرد بعد از چند روز علایم افسردگی وی به خصوص کم‌خوابی و کمبود انرژی و خلق و خوی افسرده بهبود پیدا کرد. درمان با این هورمون، یک سال ادامه یافت (۶).

### ■ عوارض هورمون رشد

از عوارض تجویز این هورمون می‌توان آرترالژی، میالژی و پاراستزی را نام برد و البته افزایش قند خون و فشارخون نیز از اثرات نامطلوب این هورمون می‌باشد. هر چند نگرانی اصلی در مورد تجویز این هورمون خطرات تومورژنیک آن می‌باشد (۱).

### ■ مقدار مصرف هورمون رشد

هر چند آزمایش‌های بالینی اندکی نقش هورمون رشد را در درمان افسردگی مورد مطالعه قرار داده است، بررسی میزان این هورمون در خون برای رسیدن به حد طبیعی می‌تواند راهنمای خوبی برای مقدار تجویز آن باشد. به نظر می‌رسد زنان به علت تداخل این هورمون با استروژن به مقدار بیشتری از آن نیاز داشته باشند (۱).

### ■ بحث و نتیجه‌گیری

نقش هورمون رشد در درمان افسردگی بسیار جدید می‌باشد و هنوز مطالعات بالینی کافی در این زمینه وجود ندارد. ولیکن چند فرضیه در این زمینه وجود دارد که اولاً ممکن است افسردگی‌هایی که با افزایش سن روی می‌دهد بیشتر به دلیل کمبود این هورمون باشد و ثانیاً تجویز آن همراه دیگر داروها مفید واقع شود. شاید بتوان این استفاده را بیشتر به افسردگی‌های مقاوم به درمان و یا افسردگی‌های راجعه، محدود کرد که نگرانی‌های ناشی از عوارض این هورمون نیز کاهش یابد.

همچنین مشخص نیست که این کمبود هورمون رشد است که باعث افسردگی می‌شود و یا افسردگی باعث کمبود این هورمون می‌شود.

منابع

1. Brunton LL, Izzo JS. The pharmacological basis of therapeutics Goodman & Gillman. 11th ed. New York: McGraw-Hill; 2006: 1493-1496.
2. Dian TG. Psychoneuroendocrinology of depression. Psychiatr Clin North Am 1998; 2: 325-339.
3. McGauley GA. Quality of life assessment before and after growth hormone treatment in adults with growth hormone deficiency. Acta Paediatr Scand (suppl) 1989; 356: 70-72.
4. McMillan CV, Bradley C, Gibney J. Psychological effects of withdrawal of growth hormone therapy from adults with growth hormone deficiency. Clin Endocrinol 2003; 4: 467-475.
5. Mahajan T, Crown A. Atypical depression in growth hormone deficient adults, and the beneficial effects of growth hormone treatment on depression and quality of life. Eur J Endocrinol 2004; 3: 325-332.
6. [http://priority.com/psychiatry/Growth\\_Hormone\\_Depression.htm](http://priority.com/psychiatry/Growth_Hormone_Depression.htm)

