

## خلاصه

**مقدمه:** اختلال نقص توجه- بیش فعالی (ADHD) شایعترین اختلال عصبی رفتاری دوران کودکی می باشد. مجموعه ای از مطالعات نشان داده اند که نوروفیدبک یک درمانی کمکی یا جایگزین برای کودکان مبتلا به ADHD می باشد. با این حال، پروتکل های متفاوتی مورد استفاده قرار گرفته اند. در این مطالعه ما فصد داریم به بررسی اثر بخشی دو پروتکل درمانی نوروفیدبک شامل کاهش تتا- افزایش بتا در مقایسه با کاهش تتا- افزایش آلفای بالا بر بهبود عملکرد های شناختی کودکان مبتلا به اختلال ADHD پردازیم.

**روش کار:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی ۶۰ کودک ۷-۱۰ ساله مبتلا به ADHD به صورت تصادفی در یکی از دو گروه درمان با نوروفیدبک (پروتکل کاهش تتا/افزایش بتا و یا پروتکل کاهش تتا/افزایش آلفای بالا) قرار گرفتند. ارزیابی های قبل و بعد درمان و طی پیگیری صورت گرفت که شامل مقیاس های رفتاری مختلف تکمیل شده توسط والدین بود.

**نتایج:** هر دو نوع پروتکل نوروفیدبک منجر به کاهش شدت ADHD کلی ( $P=0/001$ )، بیش فعالی ( $p<0/001$ )، نقص توجه ( $p<0/001$ ) و خطای omission ( $p<0/001$ ) شدند ولی بر میزان رفتارهای مقابله ای و تکانشی و همچنین خطای commission تاثیری ندارد. که این آثار درمانی در ۸ هفته پس از درمان نیز ماندگار و پایدار بوده اند. بین دو نوع پروتکل نوروفیدبک تفاوت معناداری در کاهش شدت علائم وجود نداشت. گروه دریافت کننده پروتکل افزایش آلفای بالا میزان کاهش خطای omission بیشتری را نسبت به پروتکل بتا نشان دادند ( $p<0/001$ ).

**نتیجه گیری:** هر دو پروتکل نوروفیدبک در بهبود علائم بیش‌فعالی و نقص توجه و کاهش شدت ADHD

بر اساس گزارش والدین مؤثر بودند و هیچیک برتری نسبت به دیگری نداشتند. با این حال پروتکل افزایش

آلفای بالا با میزان خطای omission کمتری همراه بود.

**کلمات کلیدی:** اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی (ADHD)، نوروفیدبک، کارآزمایی بالینی