

## اثر استرس امتحان بر تغییرات کورتیزول بزاق و نبض دانش آموزان و تاثیر ویژگی‌های شخصیتی بر آن

### چکیده

زمینه و هدف: امتحانات یکی از مهم‌ترین عوامل استرس‌زا در مدارس و دانشگاه‌ها هستند که پیامدهای روان-فیزیولوژیک مختلفی دارند، اما اثرات آنها بر کودکان مورد توجه قرار نگرفته است. این مطالعه به منظور بررسی اثرات استرس امتحانات نهایی بر فعالیت محور هیپوتالاموس-هیپوفیز-آدرنال (تغییرات کورتیزول بزاقی) و فعالیت دستگاه اعصاب خودکار (نبض) در کودکان انجام شد.

روش بررسی: ۱۰۰ دانش‌آموز (۵۰ پسر و ۵۰ دختر) پایه پنجم دبستان از دو مدرسه در منطقه ۵ آموزش و پرورش تهران به صورت تصادفی انتخاب شدند و به سوالات پرسشنامه‌های شخصیتی نوجوانان آیزنک پاسخ دادند. پس از اطمینان از سلامت جسمی و روانی آنها براساس پرونده بهداشتی و معاینات بالینی و کنترل متغیرهای خواب، تغذیه، دارو و ورزش، نمونه‌های بزاقی و نبض آنها ۵ بار یعنی بار اول یک هفته قبل از امتحانات نهایی و سه بار در طول امتحانات ریاضی، تاریخ و علوم و بار پنجم یک هفته پس از امتحانات در ساعات ۹ تا ۱۰ صبح گرفته شد. میزان کورتیزول بزاقی در آزمایشگاه با روش الیزا تعیین گردید.

یافته‌ها: میزان کورتیزول در طول امتحانات نسبت به قبل و بعد از امتحانات به صورت معناداری ( $P < 0/05$ ) افزایش یافت و از میان متغیرهای جنسیت، سایکوزگرای، نوروژگرای و درونگرای-برونگرای تنها تاثیر سایکوزگرای و درونگرای-برونگرای ( $P < 0/05$ ) معنادار بود. همچنین اندازه‌گیری‌های مکرر ۵ بار نبض آزمودنی نشان داد که میزان نبض نیز در ایام امتحانات در قیاس با قبل و بعد از امتحانات افزایش یافته است ( $P < 0/05$ ).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که امتحانات نهایی به عنوان منابع استرس‌زا کورتیزول بزاقی و نبض کودکان را افزایش می‌دهند و افزایش کورتیزول تحت تاثیر شخصیت و افزایش نبض تحت تاثیر جنسیت کودکان است.

کلید واژه‌ها: استرس امتحان - محور HPA - کورتیزول بزاقی - نبض - شخصیت کودکان

دکتر احمد علی پور

دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه پیام نور تهران

دکتر سیده محمد سیادت

استادیار گروه میکروبی‌شناسی دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله

نویسنده مسئول: دکتر احمد علی پور

پست الکترونیکی: [alipor\\_a@yahoo.com](mailto:alipor_a@yahoo.com)

نشانی: تهران، جاده لشگرک، خیابان نخل، دانشگاه پیام نور

تلفن: ۰۲۱-۲۲۴۴۲۰۶۰-۷۰

نمابر: ۲۲۴۵۵۴۲۸

وصول مقاله: ۸۴/۱۰/۲۵

اصلاح نهایی: ۸۵/۲/۵

پذیرش مقاله: ۸۵/۲/۱۵