

Sex-Dimorphic Effects of Prenatal Treatment with Dexamethasone- *J Clin Endocrinol Metab*
October 2016, 101(10): 3838–3846

- 1- در این مطالعه اثر درمان مادران با دگزامتازون بر عملکرد شناختی (cognitive function) کودکانی که در معرض خطر congenital adrenal hyperplasia (CAH) بوده اند اما عملاً سالم بوده اند مورد ارزیابی قرار گرفته است. برای این منظور در قالب یک مطالعه مورد- شاهد، ابعاد مختلف عملکرد شناختی چنین کودکانی که مادرانشان در دوران بارداری دگزا مصرف کرده اند با گروهی از کودکان که بدر معرض دگزا قرار نگرفته بودند مورد مقایسه قرار گرفت.
 - 2- توضیحات آماری بخش مواد و روش ها و نتایج مبتنی بر آنها در بخش یافته های مقاله
- a. برای تحلیل داده ها از آنالیز واریانس دو طرفه استفاده شده است. آنالیز واریانس دو طرفه زمانی استفاده می شود که بخواهیم همزمان اثر دو عامل را روی یک متغیر عددی ارزیابی کنیم یا به عبارتی بخواهیم میانگین متغیر عددی را در رده های دو متغیر کیفی مقایسه نماییم. در این مطالعه اثر مصرف دگزامتازون (یک گروه مصرف کردند/ یک گروه مصرف نکردند) و جنسیت (دختر/پسر) را بر سطح متغیرهای عددی عملکرد شناختی بررسی کردند یعنی خواستند ارزیابی کنند آیا میانگین نمره عملکرد شناختی در کودکانی که مادرانشان دگزا مصرف کرده بودند با آنهايي که مصرف نکردند متفاوت است و همزمان خواستند ارزیابی کنند عملکرد شناختی کودکان دختر و پسر متفاوت است. در تحلیل واریانس دو طرفه علاوه بر ارزیابی اثر جداگانه هر یک از دو متغیر، اثر تعاملی (Interaction) آنها نیز قابل ارزیابی است؛ یعنی می توان ارزیابی کرد که اثر دگزا بر عملکرد شناختی به جنسیت کودک بستگی دارد. میزان تفاوت در شاخص های عملکرد شناختی با استفاده از کمیت d کوهن ارزیابی و اندازه گیری شده و مثبت بودن مقدار این شاخص به معنی بیشتر بودن میانگین عملکرد شناختی در گروه کنترل نسبت به گروه مورد می باشد و منفی بودن آن بر عکس، و مقادیر شاخص d کوهن که از 8/0 بزرگتر باشد ارزشمند در نظر گرفته می شود. برای درک بهتر مفاهیم این بند به توضیح محتوی جداول مقاله که در ادامه مورد اشاره قرار می گیرند توجه نمایید.
- b. توضیح جدول اول: در این جدول متغیرهای جمعیت شناختی شامل سن، وزن، قد و هفته تولد جداگانه میانگینشان برای دختران و پسران که مادرانشان دگزا مصرف کردند و نکردند گزارش و مقایسه کردند. در این جدول p -value مربوط به دگزا برای هیچ یک از متغیرها معنی دار نیست و به این معنی است که این متغیرها در افراد در معرض و عدم معرض دگزا میانگینشان متفاوت نبوده است. p -value های مربوط به جنسیت هم معنی دار نیست یعنی این متغیرها بین دختران و پسران تفاوت معنی داری نداشتند و اثر تعاملی جنسیت و دگزا نیز برای هیچ یک از متغیرها معنی دار نبوده است.
- c. در جدول دو ملاحظه می شود برای مثال برای شاخص های WISC-III عملکرد در همه زیر مقیاس ها در گروه کنترل برای دخترانی که مادرشان در معرض دگزا نبوده بیشتر است (با اندازه d قابل توجه- ضمن اینکه معنی دار هم بوده است در صفحه 3842 پاراگراف اول p -value ها گزارش شده است) اما در پسران برای سه زیر مقیاس کمتر است لیکن اندازه d قابل توجه نیست و معنی دار هم نیست (صفحه 3842- سطر آخر پاراگراف اول). در صفحه 3842 در پاراگراف اول p -value مربوط اثر متقابل جنسیت و دگزا برای متغیر coding، block design، و vocabulary معنی دار است (در نمودار یک هم منعکس شده است) به این مفهوم است که اثر دگزا متازون در این حوزه های شناختی در دختران و پسران متفاوت است و بنابراین میانگین نمره این ابعاد عملکرد شناختی در دخترانی که مادرشان دگزا مصرف کرده و آنهايي که در معرض دگزا نبوده اند و نیز برای پسران متفاوت به لحاظ آماری بوده است، اما این اثر تعاملی برای متغیر digit span بصورت جزئی معنی دار بوده است. در نمودار یک برای مثال در بعد vocabulary در دختران که مادران در معرض دگزا داشتند نمره اشان بطور معنی داری از دختران گروه کنترل کمتر است ($p=014/0$) در مورد block design با $p=021/0$ و digit span نیز با $p=001/0$ همین طور نمره پایین تری در این گروه دختران دیده می شود. برای حوزه های کلی دیگر شناختی مثل handedness، NEPSY، Stroop، scholarly ability، و school ability اثر دگزا و اثر متقابل دگزا و جنسیت در هیچ از زیر مقیاس های آنها معنی دار نبوده است. فقط برای حوزه span board test برای spinal forward دختران که در گروه کنترل بودند بطور معنی داری نمره بالاتر نسبت به گروه در معرض دگزا بوده اند. (نمودار 2)
- *نتیجه این مطالعه آن است که برای کودکان در معرض خطر CAH بدون تشخیص قطعی، مصرف دگزا متازون در مادران در دوران بارداری نه تنها کمکی به عملکرد شناختی کودکان نمی کند بلکه در مواردی اثر کاهنده دارد.

دکتر آوات فضی- دانشیار آمار زیستی – دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان 29-8-95