

الگوریتم آنالیز چهره کلیدی جدید در راه تشخیص اوتیسم

محققان دانشگاه وسترن استرالیا، موسسه کودکان تلتون و بیمارستان کودکان شاهزاده مارگارت در تحقیقی مشترک با اعمال الگوریتمی کامپیوتری بر تصاویر سه بعدی از صورت کودکان مبتلا به اوتیسم دریافتند که این کودکان فارق از جنسیتشان نسبت به کودکان سالم از ویژگی‌های ظاهری مردانه بیشتری برخوردارند. این مطالعه که اولین از نوع خود به حساب می‌آید، با استفاده از تصویربرداری سه بعدی به دنبال پاسخ به این سوال بود که آیا کودکان دختر و پسر اوتیسمی ویژگی‌های مردانه بیشتری نسبت به افراد معمولی نشان می‌دهند یا خیر. با وجود اینکه تاکنون نقش ویژه فاکتورهای ژنتیکی در اوتیسم شناخته شده است، شواهد زیادی مبنی بر تاثیر فاکتورهای هورمونی بر گسترش این بیماری نیز در حال ظهور است. بررسی‌های بیشتر آشکار ساخت که افزایش ویژگی‌های ظاهری مردانه در افراد اوتیسمی با بیشتر شدن مشکل برقراری ارتباطات اجتماعی همبستگی دارد. این اولین مطالعه‌ای است که به مردانه‌تر بودن چهره پسران و دختران اوتیسمی نسبت به چهره کودکان عادی اشاره می‌کند. براساس گفته‌های محققان یافته‌های پیشین نشان داده بود که چهره‌های دارای ویژگی‌های مردانه‌تر با قرار گرفتن در معرض تستوسترون زیاد پیش از زمان تولد مرتبط است، و اینک به کمک یافته‌های فعلی ممکن است بتوان به ارتباطی ما بین مواجهه بیش از حد پیش از تولد با تستوسترون و بیماری اوتیسم رسید. خصوصیتی شاخص در چهره که منحصر به اوتیسم باشد، مارکر زیستی بالقوه‌ای را برای این وضعیت در اختیار ما قرار می‌دهد، در دراز مدت این امید وجود دارد که امکان استفاده از تصاویر سه بعدی صورت به عنوان ابزار تشخیصی مکملی جهت شناسایی زودهنگام افراد مبتلا مورد بررسی قرار گیرد. تحقیق مذکور توسط گروه نشریات Nature در مجله Scientific Reports به چاپ رسیده است.