

دندان نوزادان مادران پراسترس زودتر درمی آید

28 آبان 1404

پژوهشگران آمریکایی برای اولین بار نشان داده‌اند مادرانی که از خانواده‌های محروم با سطح بالای هورمون استرس در دوران بارداری هستند، معمولاً فرزندان دارند که اولین دندان‌هایشان زودتر درمی آید.

به گزارش مادران و دختران به نقل از ایسنا، نتایج پژوهش جدید پژوهشگران آمریکایی نشان می‌دهند که رویش زودهنگام دندان‌ها ممکن است نشانه هشدار اولیه پیری بیولوژیکی سریع‌تر به دلیل محرومیت اجتماعی-اقتصادی و استرس دوران بارداری باشد.

به نقل از فرانتیرز، کودکان ۲۰ دندان شیری دارند که در هر فک ۱۰ عدد از آنها قرار دارد. این مجموعه دندان‌ها برای جویدن و صحبت کردن مهم هستند و به حفظ فضا برای ۳۲ دندان دائمی بعدی کمک می‌کنند. دندان‌های شیری حدود هفته ششم بارداری در رحم شروع به رشد می‌کنند و به تدریج بین ۶ ماه تا سه سال پس از تولد بیرون می‌آیند. با وجود این، به دلیل ژنتیک، جغرافیا و وضعیت کلی سلامت و تغذیه نوزاد، تفاوت قابل توجهی در این زمان‌بندی وجود دارد. اکنون، پژوهشگران آمریکایی برای اولین بار نشان داده‌اند که عامل دیگری می‌تواند زمان رویش دندان‌ها را تسریع کند و آن عامل، استرس مادر در دوران بارداری است.

دکتر «یینگ منگ» (Ying Meng) دانشیار دانشکده پرستاری «دانشگاه راجستر» (University of Rochester) و از پژوهشگران این پروژه، گفت: ما در این پژوهش نشان داده‌ایم که سطح بالاتر هورمون‌های مرتبط با استرس به‌ویژه هورمون کورتیزول در اواخر بارداری مادر با رویش زودتر دندان‌های شیری نوزادش مرتبط است.

منگ و همکارانش گروهی متشکل از ۱۴۲ مادر در آمریکا با پیشینه‌های اجتماعی-اقتصادی محروم را که بین سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۲ باردار بودند و در مرکز پزشکی دانشگاه راجستر ثبت‌نام کرده بودند، مورد بررسی قرار دادند. در اواخر سه‌ماهه دوم و سوم بارداری، از هر زن نمونه بزاق گرفته شد که در آن غلظت هورمون‌های کورتیزول، استرادیول، پروژسترون، تستوسترون، تری‌پروترونین و تیروکسین مورد بررسی قرار گرفت.

همه نوزادان این پژوهش در زمان کامل تولد به دنیا آمدند. در یک، دو، چهار، ۶، ۱۲، ۱۸ و ۲۴ ماه پس از تولد، هم مادر و هم نوزاد در کلینیک حاضر شدند و در آنجا دندان‌پزشکان بررسی کردند که کدام دندان‌های شیری درآمده‌اند.

حدود ۵۳ درصد مادران، شاغل بودند و ۶۰ درصد آنها تحصیلات دبیرستانی یا پایین‌تر داشتند. نوزاد ۷۶ درصد مادران اولین فرزند آنها نبود و ۵۹ درصد مادران ۶ ماه پس از زایمان به فرزند خود شیر نمی‌دادند. تقریباً ۵۲ درصد از نوزادان، آفریقایی-آمریکایی بودند.

۱۵ درصد نوزادان به ترتیب در ۶ و ۱۲ ماهگی، بین یک تا ۶ دندان رشدیافته داشتند؛ در حالی که تعداد دندان‌های ۹۷.۵ درصد آنها بین یک تا ۱۲ بود. همه نوزادان تا ۱۸ ماهگی تعدادی دندان رشدیافته - بین سه تا ۲۰ - داشتند؛ در حالی که ۲۵ درصد از نوزادان تا ۲۴ ماهگی هر ۲۰ دندان را داشتند. در ۲.۷ درصد از نوزادان، جهش ناگهانی رویش دندان بین ۱۲ تا ۱۸ ماهگی رخ داد؛ در حالی که بقیه کودکان الگوی پیوسته‌تری را از رویش دندان نشان دادند، اما حتی در مورد دوم، الگوی رویش دندان‌ها نامنظم و ناپایدار بود؛ به طوری که تعداد دندان‌های نوزاد در اولین ویزیت‌ها، تعداد آنها را در ویزیت‌های بعدی پیش‌بینی نمی‌کرد.

۳۶،۶ درصد از زنان در دوران بارداری مبتلا به افسردگی یا اضطراب تشخیص داده شدند، اما چنین تشخیصی با سطح هورمون آنها یا تعداد دندان‌های نوزادانشان در هیچ نقطه زمانی مرتبط نبود. غلظت هورمون‌ها به شدت به مادر وابسته بود و غلظت هر ۶ هورمون مورد بررسی در مادران به طور هم‌زمان بالاتر یا پایین‌تر از حد متوسط تشخیص داده شد.

زنانی که سطح هورمون کورتیزول در بزاقشان بالاتر بود، فرزندانی با تعداد دندان‌های بیشتر تا ۶ ماهگی داشتند. بدین ترتیب، نوزادان مادرانی که بالاترین سطح کورتیزول را داشتند، در این سن به طور میانگین چهار دندان بیشتر از نوزادان مادرانی داشتند که سطح کورتیزول در آنها پایین‌تر بود.

منگ گفت: کورتیزول بالای مادر در اواخر بارداری ممکن است رشد جنین و متابولیسم مواد معدنی از جمله تنظیم سطح کلسیم و ویتامین D را که هر دو برای معدنی شدن استخوان و دندان ضروری هستند، تغییر دهد. همچنین، مشخص شده است که کورتیزول بر فعالیت سلول‌های به اصطلاح استئوبلاست و استئوکلاست که مسئول ساخت، شکل‌دهی و بازسازی استخوان هستند، تأثیر می‌گذارد. این نتایج، شواهد بیشتری هستند که نشان می‌دهند استرس دوران بارداری می‌تواند پیری بیولوژیکی را در کودکان تسریع کند. بنابراین، رویش زودرس دندان‌ها می‌تواند به عنوان یک نشانه هشداردهنده اولیه از اختلال در رشد دهان و سلامت کلی نوزاد، مرتبط با محرومیت اجتماعی-اقتصادی و استرس دوران بارداری باشد.

پژوهشگران در این پروژه، ارتباطی را نیز بین سطح هورمون‌های جنسی استرادیول و تستوسترون مادر و افزایش تعداد دندان‌های فرزندش در ۱۲ ماهگی یافتند، اما این ارتباط ضعیف‌تر به نظر می‌رسید. ارتباطات مثبت ضعیف، اما از نظر آماری معنی‌داری نیز بین سطح پروژسترون و تستوسترون مادر و تعداد دندان‌های فرزندش در ۲۴ ماهگی و بین سطح هورمون تیروئید تری‌یدوتیرونین مادر و تعداد دندان‌های کودک در ۱۸ و ۲۴ ماهگی یافت شد.

استرادیول، پروژسترون و تستوسترون نقش مهمی در رشد جنین و وزن آن هنگام تولد دارند. به همین دلیل است که سطح بالای این هورمون‌ها ممکن است سرعت رویش دندان را افزایش دهد.

منگ گفت: ما هنوز پرسش‌های مهمی داریم که نیاز به پاسخ دارند؛ از جمله این که کدام هورمون‌های مادر یا مسیرهای رشد باعث تغییر در زمان رویش دندان می‌شوند، چه رابطه دقیقی بین تسریع رویش دندان‌ها و پیری و رشد بیولوژیکی وجود دارد و چنین افزایش سرعتی چه چیزی را درباره سلامت عمومی کودک نشان می‌دهد.

این پژوهش در مجله «Frontiers in Oral Health» به چاپ رسید.