

مادر شدن سبب تغییر در مغز زنان می شود

پژوهش‌های اخیر نشان می دهد که حاملگی می‌تواند انعطاف‌پذیری عصبی، یا مدلسازی مجدد را در مغز زنان بهبود دهد.

به گزارش سایت خبری پرسون، پژوهش‌هایی روزافزون درمی‌یابند که کودکانی که پدر فعال داشته‌اند در گستره‌ای از خروجی‌ها، از جمله در سلامت فیزیکی و عملکرد شناختی، بهتر عمل می‌کنند.

علی‌رغم مشارکت روبه‌رشد پدران در مراقبت از فرزند و اهمیت آن‌ها در زندگی کودکان خود، پژوهش‌ها درباره تأثیر پدری روی مردان به‌طرز غافلگیرکننده‌ای اندک است. حتی پژوهش‌هایی بسیار اندک روی تغییرات مغزی و بیولوژیکی ناشی از پدر بودن متمرکز هستند.

دور از ذهن نیست که والد شدن می‌تواند برای هر فردی با یک کودک جدید دگرگون‌کننده باشد. برای زنانی که مادران بیولوژیکی هستند، تغییرات هورمونی مربوط به بارداری می‌تواند تغییرات احتمالی مغز مادران را توضیح دهد.

اما آیا پدر بودن مغز و بدن مردان را که به‌طور مستقیم بارداری را تجربه نمی‌کنند به‌گونه‌ای تحت تأثیر قرار می‌دهد که انگیزه‌ای برای والد بودن آن‌ها شود؟ پژوهشی جدید روی تازه‌پدران در دو کشور به بررسی این پرسش می‌پردازد.

آثار بارداری روی مغز یک تازه‌مادر

پژوهش‌های اخیر شواهدی قانع‌کننده یافته‌اند که حاملگی می‌تواند انعطاف‌پذیری عصبی، یا مدلسازی مجدد را در مغز زنان بهبود دهد. پژوهشگران با استفاده از تصویربرداری پرتو مغناطیسی (MRI) تغییراتی با مقیاس بزرگ را در آناتومی مغز زنان در حین بارداری شناسایی کرده‌اند.

در یک پژوهش، پژوهشگران اسپانیایی مغز مادران فرزند اول را پیش از بارداری و بار دیگر دو ماه پس از تولد فرزند اسکن کردند. در مقایسه با زنان بدون فرزند، حجم مغز تازه‌مادران کوچکتر بود که نشان می‌دهد ساختارهای کلیدی مغز در واقع در طول بارداری و دوران اولیه پس از زایمان جمع شده‌اند.

تغییرات مغز چنان آشکار بود که یک الگوریتم می‌توانست به راحتی مغز یک زن را که باردار بوده، از مغز یک زن بدون فرزند تمییز دهد.

در سرتاسر مغز، این تغییرات در ماده خاکستری مشخص است؛ یک لایه بافت غنی از نورون در مغز.

به نظر می‌رسد بارداری ساختارهایی را در قشر - سطح بیرونی مغز و تازه‌ترین بخشی که تکامل یافته تغییر دهد؛ از جمله نواحی مرتبط با فرایند تفکر درباره دیگران که پژوهشگران آن را نظریه ذهن می‌نامند.

مادران همچنین تغییراتی را در زیرقشر نشان می‌دهند - ساختارهایی قدیمی‌تر و عمیق‌تر درون مغز که با عملکردهای نخستین ارتباط دارند، مانند احساسات و انگیزه.

چرا این تغییرات ساختاری پس از بارداری رخ می‌دهد؟

پژوهشگران باور دارند این تغییرات مغزی می‌تواند مراقبت احساسی مادران از نوزادان را تسهیل کنند -، زیرا آن‌ها نیاز به توجه مداوم دارند و نمی‌توانند نیازهای خود را به زبان آورند. در واقع، وقتی مادران عکس‌ها یا فیلم‌های نوزادان خود را می‌بینند، آن بخش از مغزهایشان که در بارداری بیشتر از همه تغییر کرده بود، فعال می‌شود. منطقی به نظر می‌رسد که مغز تازه‌مادران به‌گونه‌ای تغییر کند که به آن‌ها اجازه دهد به نوزادان خود واکنش دهند و از آن‌ها مراقبت کنند.

مانند تمرین هر مهارت جدید، تجربه مراقبت از یک نوزاد می‌تواند مهر خود را در مغز والدین به جا بگذارد. این چیزی است که دانشمندان علوم اعصاب انعطاف‌پذیری مغزی ناشی از تجربه می‌نامند؛ مانند تغییرات مغزی که پس از یاد گرفتن یک زبان جدید یا یک ساز موسیقی جدید رخ می‌دهند.

بدنه‌ای کوچک، اما روبه‌رشد پژوهش‌ها در حال مشاهده این نوع انعطاف‌پذیری در پدرانی است که بدون حامله شدن نیازهای شناختی، فیزیکی و احساسی مراقبت از یک نوزاد را تجربه می‌کنند.

برای یادگیری بیشتر درمورد انعطاف‌پذیری مغز پدران، دو تیم پژوهشی از دانشگاه کالیفرنیا جنوبی در لس‌آنجلس و موسسه پژوهش‌های بهداشتی گرگوریو مارانیون در مادرید، عضوی از پروژه مادرش (BeMother)، در یک مطالعه جدید با یکدیگر همکاری کردند.

آن‌ها ۴۰ مرد (۲۰ نفر در اسپانیا و ۲۰ نفر در کالیفرنیا) را به‌کار گرفتند و از هرکدام دوبار اسکن MRI تهیه کردند: اول در هنگام بارداری شریک زندگی‌شان و بار دیگر هنگامی که کودک شش ماهه بود. آن‌ها یک گروه کنترل ۱۷ نفره از مردان بدون فرزند را نیز در پژوهش گنجاندند.

آن‌ها چندین تغییر قابل توجه در مغز پدران بین دو اسکن یافتند که در مردان بدون فرزند در همان دورهٔ زمانی ظاهر نشدند. در هردو نمونهٔ اسپانیایی و کالیفرنایی، تغییرات مغز مردان در نواحی‌ای از قشر ظاهر شد که در پردازش دیداری، توجه و همدردی نسبت به کودک مشارکت دارند.

چه چیزی مغز تازه‌پدران را تغییر شکل می‌دهد؟

درجهٔ انعطاف‌پذیری مغز در پدران می‌تواند به زمان تعامل با کودک‌شان بستگی داشته باشد. با این که پدران در بسیاری از بخش‌های دنیا به‌طور روزافزون در مراقبت از کودک مشارکت می‌کنند، این مشارکت در مردان متفاوت تغییر زیادی دارد.

این گسترهٔ مشارکت می‌تواند توضیح دهد که چرا تغییرات مغزی یافته‌شده در این پدران در مقایسه با تغییرات مشاهده‌شده در تازه‌مادران بسیار جزئی‌تر هستند. در حقیقت، تغییرات مغزی در پدران تقریباً نصف میزان تغییرات مشاهده‌شده در مادران بود.

عوامل اجتماعی، فرهنگی و روان‌شناختی، که تعیین می‌کنند مشغولیت پدران با فرزندان خود چقدر باشد، می‌توانند به نوبهٔ خود روی تغییرات مغز پدر تاثیر بگذارند.

در حقیقت، پدران اسپانیایی، که به‌طور میانگین مرخصی پدری دست‌ودلبازانه‌تری نسبت به پدران آمریکایی دارند، نسبت به پدران کالیفرنایی تغییراتی واضح‌تر در نواحی‌ای از مغز نشان دادند که توجه هدف‌محور را پشتیبانی می‌کنند، که می‌تواند به پدران کمک کند با اشارت کودک خود هماهنگ شوند.

این یافته‌ها این پرسش را ایجاد می‌کند که آیا سیاست‌های خانواده که زمان سپری‌شدهٔ پدران را با نوزاد خود در دوران اولیهٔ پس از زایمان افزایش می‌دهند، می‌توانند توسعهٔ مغز پدری را پشتیبانی کنند یا خیر.

از طرف دیگر، شاید مردانی که مدلسازی مجدد مغز و هورمون‌ها در آن‌ها قوی‌تر است، انگیزهٔ بیشتری برای مشارکت در پرورش فرزند خود دارند.

پژوهش‌های بیشتری برای پرداختن به این پرسش‌ها لازم است و یافتن این که چگونه می‌توان به بهترین شکل به درمان پدرانی پرداخت که احتمالاً دچار ریسک مشکل سازگاری با نقش والدی خود هستند.

علی‌رغم اهمیت پدران در پرورش فرزند، سازمان‌ها تمایلی به اولویت‌گذاری تأمین مالی پژوهش روی مردانی که قرار است پدر شوند، نشان نداده‌اند؛ اما با انتشار یافته‌هایی از این دست، این مسئله می‌تواند تغییر کند. پژوهش‌های بیشتر با اندازه‌گیری‌های دقیق‌تر مراقبت پس از زایمان می‌توانند حقایق بیشتری را دربارهٔ انعطاف‌پذیری مغز والدی در مردان و زنان آشکار کنند.

منبع: باشگاه خبرنگاران