

## ابتلای مردان و زنان به «بیماری‌های عصبی»

چرا مردان و زنان در برابر برخی بیماری‌های عصبی واکنش‌های متفاوتی دارند و چگونه این تفاوت‌ها می‌تواند به طراحی درمان‌های دقیق‌تر کمک کند. محققان در یک مطالعه جدید به این سؤال پاسخ داده‌اند.



چرا مردان و زنان در برابر برخی بیماری‌های عصبی واکنش‌های متفاوتی دارند و چگونه این تفاوت‌ها می‌تواند به طراحی درمان‌های دقیق‌تر کمک کند. محققان در یک مطالعه جدید به این سؤال پاسخ داده‌اند.

**به گزارش ایستا،** مغز به عنوان مرکز فرماندهی بدن، کارهای پیچیده‌ای را سامان می‌دهد. این عضو بزرگترین شبکه ارتباطی در بدن است و از میلیاردها سلول عصبی تشکیل شده که در کنار هم تصمیم‌ها، رفتارها و احساسات ما را شکل می‌دهند. بر اساس یافته‌های علمی، ساختار مغز زنان و مردان با وجود شباهت‌های بسیار، در بخش‌هایی مانند هیپوکامپ، آمیگدال و قشر پیشانی تفاوت‌هایی دارد. این تفاوت‌ها روی توانایی شناختی و رفتار و حتی نحوه بروز برخی بیماری‌ها اثر می‌گذارد. طی سال‌های اخیر، دانشمندان توجه ویژه‌ای به نقش جنسیت در سلامت مغز داشته‌اند و یکی از محورهای مهم بررسی‌ها، تاثیر هورمون‌ها و تفاوت‌های ژنتیکی بر آسیب‌پذیری عصبی بوده است.

از آنجا که بسیاری از بیماری‌های عصبی مانند آلزایمر، پارکینسون یا ام‌اس الگوهای متفاوتی در زنان و مردان دارند، نیاز به بررسی دقیق نقش جنسیت بیش از گذشته احساس می‌شود. برای مثال، آمار نشان می‌دهد که بیماری آلزایمر در زنان بیشتر دیده می‌شود، در حالی که پارکینسون در مردان شایع‌تر است. علت این تفاوت‌ها روشن نیست، اما شواهد نشان می‌دهند که هورمون‌هایی مانند استروژن و تستوسترون، عوامل ژنتیکی، شرایط محیطی و حتی نحوه شکل‌گیری مغز در دوران جنینی می‌توانند در این موضوع نقش داشته باشند. تمام این موارد باعث شده موضوع تفاوت‌های جنسی در بیماری‌های عصبی به یکی از مسیرهای مهم پژوهش‌های علمی تبدیل شود. اگر این تفاوت‌ها بهتر شناخته شوند، می‌توان راهکارهای درمانی دقیق‌تری را ارائه داد که برای هر جنس مناسب باشد.

در این خصوص، آرش عبدالملکی از گروه بیوفیزیک دانشکده فناوری‌های نوین دانشگاه محقق اردبیلی و سه پژوهشگر همکار او، مطالعه‌ای را درباره تاثیر جنسیت بر بیماری‌های عصبی انجام داده‌اند.

این گروه در پژوهش خود به بررسی متون علمی پرداخته‌اند تا مشخص کنند چگونه جنسیت می‌تواند مسیر بروز، شدت و پیشرفت بیماری‌های مغزی را تغییر دهد. پژوهشگران برای انجام این مطالعه، مقالات منتشر شده در پایگاه‌هایی مانند گوگل اسکالر، پایمد، اسکوپوس و ساینس دایرکت را بررسی کرده‌اند. این روش امکان داده تا مجموعه‌ای گسترده از دیدگاه‌ها و یافته‌های علمی گردآوری شود و تصویری منسجم از وضعیت پژوهش‌های مرتبط با این موضوع ارائه شود.

بر اساس نتایج این مرور علمی، تفاوت‌های جنسیتی تنها محدود به ساختار ظاهری مغز نیست، بلکه روی نحوه واکنش سیستم عصبی به محرک‌ها هم اثر دارند. همین تفاوت‌ها باعث می‌شود مردان و زنان علائم متفاوتی را در بیماری‌های مشابه تجربه کنند و پاسخ آنها به درمان نیز همیشه یکسان نباشد. در این مطالعه تاکید شده که توجه به جنسیت در پژوهش‌ها می‌تواند مسیر توسعه روش‌های درمانی دقیق‌تر را هموار کند.

در بخش دیگری از یافته‌ها که در «مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان» منتشر شده‌اند، اشاره شده که درک این تفاوت‌ها می‌تواند به توسعه پزشکی شخصی کمک کند. پزشکی شخصی نوعی رویکرد درمانی است که ویژگی‌های فردی مانند جنسیت، ژنتیک و شرایط هورمونی در آن نقش مهمی دارد. در این شیوه، درمان برای هر فرد و هر جنس به صورت جداگانه تنظیم می‌شود تا نتیجه بهتری به دست آید.

در ادامه اطلاعات ارائه شده در این مطالعه نیز آمده که زنان بیشتر در معرض آلزایمر و ام‌اس قرار دارند و مردان بیشتر در معرض پارکینسون و سکنه مغزی. دلیل این تفاوت‌ها به مجموعه‌ای از عوامل مانند هورمون‌ها، فعالیت‌های التهابی، تفاوت در کروموزوم‌های جنسی و نحوه مقابله با استرس اکسیداتیو برمی‌گردد. برای مثال، استروژن نقش محافظتی در مغز دارد. این هورمون می‌تواند از مرگ سلول‌های عصبی جلوگیری کند، انرژی‌رسانی نورون‌ها را بهبود دهد و انعطاف‌پذیری سیناپسی را افزایش دهد. در مقابل، تستوسترون ممکن است بسته به شرایط اثرات متفاوتی داشته باشد. در برخی موارد از پیشرفت بیماری جلوگیری می‌کند، اما در شرایط دیگر می‌تواند اثرات منفی داشته باشد.

این مطالعه همچنین تاکید می‌کند که بسیاری از پژوهش‌های دارویی بر اساس آزمایش روی حیوانات انجام شده است. همین موضوع می‌تواند باعث شود برخی داروها در زنان اثرگذاری مطلوب نداشته باشند. بنابراین توجه به جنسیت در طراحی پژوهش‌ها و درمان‌ها اهمیت زیادی دارد. درمان‌های هدفمند هورمونی می‌توانند در بیماری‌هایی مانند آلزایمر و ام‌اس نتایج بهتری ایجاد کنند و به بهبود کیفیت زندگی بیماران کمک کنند.