



گریه نوزاد حاوی اطلاعات ظریف سلامتی است / ساخت ابزار تحلیلگر گریه نوزاد

یک تیم از محققان دانشگاه براون و بیمارستان زنان و نوزادان رودآیلند در آمریکا یک ابزار مبتنی بر رایانه ساخته اند که می تواند گریه نوزاد را تحلیل کند تا پزشکان بتوانند از این طریق در جریان وضعیت سلامتی نوزادان قرار گیرند.

یک تیم از محققان دانشگاه براون و بیمارستان زنان و نوزادان رودآیلند در آمریکا یک ابزار مبتنی بر رایانه ساخته اند که می تواند گریه نوزاد را تحلیل کند تا پزشکان بتوانند از این طریق در جریان وضعیت سلامتی نوزادان قرار گیرند.

به گزارش خبرگزاری مهر، نتایج یک تحقیق جدید نشان می دهد که گریه یک نوزاد می تواند عامل مهمی برای تشخیص مشکلات ناشی از وضعیت سلامتی وی باشد که هنوز شناسایی نشد اند.

برای والدین گریه نوزاد نشان گرسنگی، درد یا ناراحتی است، اما برای دانشمندان این گریه دربرگیرنده ویژگیهای ظریف صداشناسی است که می تواند اطلاعات مهمی درباره وضعیت سلامتی نوزاد منتقل کند.

این تیم متشکل از محققان دانشگاه براون و بیمارستان زنان و نوزادان رودآیلند در آمریکا امیدوار است که تحلیلگر گریه نوزاد راه جدیدی برای شناسایی مشکلات عصب شناسی و اختلالات رشد نوزاد باشد. آنها اعتقاد دارند که این دستگاه می تواند راهی برای تشخیص اوتیسم در نوزادان باشد.

اوتیسم نوعی اختلال رشدی (از نوع روابط اجتماعی) است که با رفتارهای ارتباطی، کلامی غیر طبیعی مشخص می شود. علائم این اختلال تا پیش از سه سالگی بروز می کند و علت اصلی آن ناشناخته است.

دکتر استفن شینکوپف استادیار روانپزشکی و رفتار انسانی در دانشگاه براون گفت: شرایط بسیاری وجود دارد که می تواند نشان دهنده تفاوت در آواشناسی گریه باشد. برای مثال نوزادانی که در بدو تولد دچار ضربه شده و یا از آسیب مغزی در نتیجه عوارض بارداری یا تولد رنج می برند و یا کودکانی که به شدت نارس هستند دارای صدای گریه متفاوتی هستند.

پزشکان امیدوارند از ابزار تحلیلگر گریه نوزاد برای تشخیص اوتیسم در نوزادان بهره بگیرند

وی اضافه کرد: تحلیل گریه می تواند راه غیر تهاجمی برای اندازه گیری این اختلالات در سیستمهای عصب شناسی و عصبی- رفتاری بدر نوزادان بسیار کم سن باشد.

این سیستم در دو مرحله عمل می کند، در طول مرحله اول، تحلیلگر صدای ضبط شده را به فریم های 12.5 میلی ثانیه (12.5 هزارم ثانیه) تقسیم می کند، هر فریم با چندین پارامتر از جمله ویژگیهای فرکانسی، شدت صدا و صوت بررسی می شود.

مرحله دوم از اطلاعات مرحله اول استفاده می کند تا یک دیدگاه وسیع از گریه داشته باشد و تعداد پارامترها را به موثرترینها تقلیل دهد.

در نهایت این سیستم 80 پارامتر مختلف را بررسی می کند که هرکدام از آنها سرنخی درباره سلامت نوزاد ارائه می کنند.

باری لستر مدیر مرکز مطالعات کودکان در خطر اظهار داشت که ایده اصلی این طرح این مسئله بوده است که گریه نوزاد پنجره ای رو به مغز وی است.

دکتر شینکوپف به عنوان متخصص اختلالات رشدی در نظر دارد از این ابزار برای بررسی ویژگیهای گریه نوزاد که ممکن است به اوتیسم

ارتباط داشته باشد استفاده کند.

وی گفت: مدتهاست که می دانیم افراد مبتلا به اوتیسم اصواتی تولید می کنند که متعارف نیستند، بنابراین آشناسی در کودکان می تواند به عنوان ابزار موثری در تشخیص اوتیسم به کار گرفته شود.