

برگزاری پنجمین نشست کانکت فروم

با هدف تقویت ارتباط میان متخصصان ایرانی خارج از کشور با صنعتگران و فناوران داخلی، پنجمین رویداد علمی-فناورانه کانکت فروم در روز دهم اردیبهشت همزمان با هفتمین دوره نمایشگاه ایران اکسپو ۱۴۰۴ در سالن 37A نمایشگاه بین‌المللی تهران برگزار می‌شود. کانکت فروم رویدادی است که با هدف ایجاد فضایی برای تبادل دانش، تجربه و شبکه‌سازی میان

امیدی تازه برای مقابله با سندرم داون

تحریک مغزی با فرکانس ۴۰ هرتز، گامی نوین در مسیر درمان مشکلات شناختی است

دهه‌ها پیش، امید به زندگی افراد مبتلا به

سندرم داون بسیار پایین بود؛ اما امروزه بسیاری از متخصصان تایید می‌کنند که امید به زندگی در این افراد از ۶۰ سال فراتر می‌رود. در این بین اما یک مشکل بزرگ وجود دارد؛ حدود ۹۰ درصد از افراد مبتلا به سندرم داون، معمولاً پس از ۴۰ سالگی، به بیماری آلزایمر مبتلای می‌شوند. بسیاری از محققان معتقدند که دلیل اصلی این افزایش شیوع، وجود ژن پروتئین پیش ساز آمیلوئید (یک عامل خطر برای آلزایمر) است که روی کروموزوم ۲۱ قرار دارد؛ کروموزومی که یک کپی اضافی در افراد سندرم داون دارد.

مطالعات انجام شده توسط تعداد فزاینده‌ای از آزمایشگاه‌ها نشان داده‌اند که قرار دادن داوطلبان انسانی یا مدل‌های حیوانی در معرض نور، صدا و یا تحریک لمسی با ریتم فرکانس گامای مغز (۴۰ هرتز)، فوایدی برای سلامت سیستم عصبی دارد. در در جدیدترین پژوهش از موسسه یادگیری و حافظه پیکاورو مرکز سندروم داون آلتادر MIT، دانشمندان دریافته‌اند که تحریک حسی با فرکانس ۴۰ هرتز موجب بهبود شناختی، افزایش اتصال‌های عصبی و رشد نورون‌های جدید در موش‌هایی شده‌است که به‌طور ژنتیکی برای شبیه‌سازی سندرم داون طراحی شده‌اند.

این مطالعه شواهد جدیدی ارائه می‌دهد که تحریک حسی ریتم مغزی با فرکانس گاما ممکن است سبب ارتقای پاسخ سلامت

عصبی ترمیمی به صورت گسترده شود.

لی-هوی تسای، استاد پیکاور در MIT و نویسنده ارشد این مطالعه جدید، گفت که نتایج دلگرم‌کننده هستند؛ اما همچنین هشدار داد که کار بسیار بیشتری برای آزمایش این‌که آیا این روش، به نام GENUS (مخفف Gamma Entrainment Using Sensory Stimulation)، می‌تواند مزایای بالینی برای افراد مبتلا به سندرم داون داشته باشد، مورد نیاز است. پس از نتایج آزمایش موش‌های مبتلا به سندرم داون که نور و صدای با فرکانس ۴۰ هرتز باعث بهبود شناختی، نورون‌زایی و اتصال‌های عصبی در آنها شد، آزمایشگاه او یک مطالعه کوچک را با داوطلبان انسانی در MIT آغاز کرده است.

ناظران گزارش داده‌اند که این درمان در داوطلبان انسانی کاملاً ایمن بوده و برخی بهبودهای بالینی را نیز ایجاد کرده‌است. تسای که مدیر موسسه پیکاور و مرکز آلتا، و عضو هیئت علمی علوم مغز و شناختی MIT است، تأکید کرد: «اگرچه این مطالعه برای نخستین بار، اثرات مفید GENUS را بر سندرم داون با استفاده از یک مدل موش ناکامل نشان می‌دهد، اما باید محتاط باشیم زیرا هنوز داده‌هایی وجود ندارد که نشان دهد آیا این روش در انسان نیز موثر است یا خیر.»

چگونگی آزمایش

در این مطالعه، تیم تحقیقاتی به سرپرستی

متخصصان و کارآفرینان ایرانی با تجربه فعالیت در خارج از کشور (متخصصان برنامه Connect) و صنعتگران و فناوران برگزار می‌شود. در این رویداد که به همت سازمان توسعه همکاری‌های علمی و فناورانه بین‌المللی و در راستای مأموریت خود مبنی بر تسهیل تبادل دانش، تجربه و نوآوری‌های فناورانه برگزار می‌شود، برنامه‌های مختلفی برگزار خواهد شد که از جمله مهم‌ترین آنها

می‌توان به برپایی نشست تخصصی و شبکه‌سازی میان متخصصان، فناوران و صاحبان صنایع، بیان فرصت‌ها و چالش‌های همکاری توسط فناوران و صاحبان صنایع، بازدید از دستاوردهای فناورانه متخصصان ایرانی در خانه نوآوری و فناوری ایران (iHiT) و همچنین بازدید از غرفه‌های منتخب نمایشگاه فناوری نانو و میکرواشاره کرد.



برش



یافته‌ها

این پژوهش نخستین مطالعه‌ای است که ارتباط GENUS با افزایش عصب‌زایی را مستند می‌کند. محققان خاطر نشان کردند که این افزایش‌ها در بیان TCF4 و عصب‌زایی تنها همبستگی دارند؛ اما آنها فرض می‌کنند که افزایش نورون‌های جدید احتمالاً به توضیح حداقل بخشی از افزایش سیناپس‌های جدید و بهبود عملکرد حافظه کوتاه‌مدت کمک می‌کند.

تجزیه و تحلیل مازول‌های بیان ژن همچنین بینش‌های TCF4 در موش‌های تحریک شده با GENUS بودند. وقتی محققان برای تعیین این‌که آیا موش‌ها نیز تفاوتی در عصب‌زایی نشان می‌دهند یا خیر، به آزمایشگاه رفتند، شواهد

تجزیه و تحلیل داده‌های ژنتیکی توسط این تیم نشان داد که TCF4 در موش‌های مبتلا به سندرم داون کمتر از حد طبیعی می‌باشد، اما محققان شاهد بهبود بیان

فراهم کرد؛ این مرحله‌ای کلیدی در بیان ژن‌هاست. تفاوت قابل توجهی در بیان بسیاری از ژن‌ها بین موش‌های تحریک شده و موش‌هایی که تحریک نشده‌اند، وجود داشت. این تفاوت‌ها به‌طور مستقیم با تشکیل و سازمان‌دهی اتصالات مدارهای عصبی موسوم به سیناپس‌ها مرتبط بودند.

برای تایید اهمیت این یافته، پژوهشگران به‌طور مستقیم هیپوکامپ موش‌های تحریک‌شده و گروه کنترل را بررسی کردند. آنها دریافته‌اند که در یک زیرناحیه حیاتی به نام شکنج دندان‌دار (Dentate Gyrus)، موش‌های تحریک‌شده به‌طور قابل توجهی سیناپس‌های بیشتری داشتند.

نوع وظایف حافظه شامل ناحیه‌ای از مغز به نام هیپوکامپ است. محققان فعالیت عصبی را در آنجا بررسی کردند و افزایش قابل توجهی را در شاخه‌های فعالیت در بین موش‌هایی که تحریک GENUS را دریافت کرده بودند در مقایسه با موش‌هایی که این تحریکات را دریافت نکرده بودند، اندازه‌گیری کردند.

برای درک بهتر این‌که چگونه موش‌های تحریک‌شده می‌توانند شناخت بهتری از خود نشان دهند، پژوهشگران بررسی کردند که آیا سلول‌های هیپوکامپ نحوه بیان ژن‌های خود را تغییر داده‌اند یا خیر. برای این کار، تیم تحقیقاتی از روشی به نام توای یابی RNA تک‌سلولی استفاده کرد که اطلاعاتی درباره نحوه تبدیل DNA به RNA در حدود ۱۶ هزار نورون و سلول دیگر

کلیدی دیگری را به همراه داشت. یکی از بینش‌ها این است که مجموعه‌ای از ژن‌ها که بیان آنها معمولاً با پیری طبیعی و در بیماری آلزایمر کاهش می‌یابد، در بین موش‌هایی که تحریک حسی ۴۰ هرتز را دریافت کرده‌اند، در سطوح بیان بالاتری باقی مانده‌اند. محققان همچنین شواهدی یافتند که موش‌هایی که تحریک دریافت کرده‌اند، سلول‌های بیشتری را در هیپوکامپ که ریلین (Reelin) را بیان می‌کنند، حفظ کرده‌اند. نورون‌های بیان‌کننده ریلین به‌ویژه در بیماری آلزایمر آسیب‌پذیر هستند؛ اما بیان این پروتئین با انعطاف‌پذیری شناختی در طول آسیب‌شناسی بیماری آلزایمر، که موش‌های مدل آزمایشگاهی به آن مبتلای می‌شوند، مرتبط است.

مستقیمی یافتند که نشان می‌داد موش‌های تحریک‌شده در شکنج دندان‌های، بیان بیشتری نسبت به موش‌های تحریک‌نشده نشان می‌دهند.

TCF4 در موش‌های تحریک‌شده با GENUS بودند. وقتی محققان برای تعیین این‌که آیا موش‌ها نیز تفاوتی در عصب‌زایی نشان می‌دهند یا خیر، به آزمایشگاه رفتند، شواهد

بهره برداری از ۱۳۷ پروژه شهری به زودی

راه اندازی ایستگاه شهید فکوری خط ۲ قطار شهری



این فطاد را به دار...



شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ (سهامی خاص)

آگهی مناقصه عمومی یک مرحله‌ای

شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ

در نظر دارد اجرای عملیات توسعه و احداث و اصلاح و بهینه سازی شبکه (CP)

و خرید و نصب ۲۵ دستگاه سکسیونر هوایی موتوردار خود را به پیمانکار واجد شرایط

از طریق سامانه تدارکات الکترونی دولت واگذار نماید.

شرح مختصری از کار:

شماره مناقصه سامانه ستاد	۲۰۰۴۰۹۵۳۰۵۰۰۰۰۰۱	۲۰۰۴۰۹۷۴۸۶۰۰۰۰۰۰۲	۲۰۰۴۰۹۷۴۸۶۰۰۰۰۰۰۱	۲۰۰۴۰۹۶۵۱۵۰۰۰۰۰۰۱	۲۰۰۴۰۹۶۵۱۵۰۰۰۰۰۰۲
شماره مرجع مناقصه	۱۴۰۴۱۲۱۰۰۶۵	۱۴۰۴۵۰۵۱۰۰۳۱	۱۴۰۴۵۰۵۱۰۰۳۲	۱۴۰۴۴۲۰۱۰۰۲۹	۱۴۰۴۴۲۰۱۰۰۶۲
موضوع مناقصه	اجرای عملیات توسعه و احداث و اصلاح و بهینه سازی شبکه	اجرای عملیات توسعه و احداث و اصلاح و بهینه سازی شبکه	اجرای عملیات توسعه و احداث و اصلاح و بهینه سازی شبکه	خرید و نصب ۲۵ دستگاه سکسیونر هوایی موتوردار (تازه دوم)	خرید و نصب ۲۵ دستگاه سکسیونر هوایی موتوردار (تازه دوم)
محدوده عملیاتی	منطقه برق قدس	منطقه برق نارمک	منطقه برق نارمک	منطقه برق بیهقی	منطقه برق بیهقی
برآورد انجام کار (ریال)	۳۴,۸۱۴,۱۵۳,۶۷۷	۲۹,۸۱۴,۳۲۷,۳۸۳	۲۷,۳۷۱,۷۸۳,۶۶۵	۱۲۶,۳۸۷,۶۳۱,۷۹۹	۱۳۱,۷۹۶,۱۲۱,۰۴۷
مبلغ ضمانتنامه فرایند ارجاع کار (ریال)	۲,۷۹۶,۰۰۰,۰۰۰	۲,۵۴۱,۰۰۰,۰۰۰	۲,۴۱۹,۰۰۰,۰۰۰	۵,۸۹۲,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۵۴,۰۰۰,۰۰۰
مهلت فروش اسناد	از روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۰۷ لغایت روز پنجشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۱۱				
تاریخ انتشار مناقصه در سامانه ستاد ایران	روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۰۷				
تاریخ تحویل اسناد به دستگاه مناقصه‌گزار	تا ساعت ۱۰ صبح روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۴	تا ساعت ۹ صبح روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۳	تا ساعت ۹ صبح روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۳	تا ساعت ۱۰ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۴	تا ساعت ۱۰ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۴
تاریخ بازگشایی اسناد مناقصه	ساعت ۱۱ صبح روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۴	ساعت ۱۱ صبح روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۳	ساعت ۱۰ صبح روز سه شنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۳	ساعت ۱۴ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۴	ساعت ۱۴ روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۴/۰۲/۲۴
محل تحویل و بازگشایی اسناد	تهران، فلکه دوم صادقیه خیابان آیت اله کاشانی نشن سه راه جنت آباد منطقه برق قدس دیرخانه و محل بازگشایی سالن جلسات	تهران، خیابان دماوند نشن خیابان وحیدیه منطقه برق نارمک دیرخانه و محل بازگشایی سالن جلسات	تهران، خیابان دماوند نشن خیابان وحیدیه منطقه برق نارمک دیرخانه و محل بازگشایی سالن جلسات	تهران، میدان ونک، خیابان گاندی جنوبی، خیابان نوزدهم، پلاک ۲۶، منطقه بیهقی، دیرخانه و محل بازگشایی سالن جلسات	تهران، میدان ونک، خیابان گاندی جنوبی، خیابان نوزدهم، پلاک ۲۶، منطقه بیهقی، دیرخانه و محل بازگشایی سالن جلسات

نوع سیرده فرآیند ارجاع کار: به صورت ضمانت نامه بانکی و یا چک تضمین شده بانکی با واریز وجه به حساب جاری شماره ۰۰۱۸۱۰۱۷۱۰۰۴ به نام شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ بانک صادرات شعبه ملاصدرا و یا پالوکه از حساب مطالبات تایید شده نزد شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ ارائه نمایند.

❖ به پیشنهادی فاقد سیرده، سیرده‌های مخدوش، سیرده‌های کمتر از میزان مقرر، چک شخصی و نظایر آن ترتیب اثر داده نخواهد شد.

❖ **مبلغ فروش اسناد:** جهت شرکت در هر مناقصه، مبلغ ۱,۵۰۰,۰۰۰ ریال به صورت الکترونیکی صرفاً از طریق درگاه پرداخت اینترنتی سایت سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به نشانی: www.setadiran.ir اقدام به خرید اسناد نمایند. ضمناً کلیه مراحل برگزاری مناقصه از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران، بازگشایی پاکت‌ها و اعلام و قبول بردگی از طریق همین درگاه انجام خواهد شد و مناقصه‌گران در صورت عدم عضویت قبلی، مراحل ثبت نام در سایت مذکور و دریافت گواهی امضای الکترونیکی را جهت شرکت در مناقصه محقق سازند.

❖ به پیشنهادهای فاقد امضاء، مشروط، مخدوش و پیشنهاداتی که بعد از انقضاء مدت مقرر در فراخوان واصل می شود، مطلقاً ترتیب اثر داده نخواهد شد.

شرایط متقاضیان جهت شرکت در مناقصه:

- ❖ داشتن گواهینامه صلاحیت پیمانکاری در رشته نیرو از سازمان برنامه و بودجه کشور الزامی می باشد.
- ❖ سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مناقصه مندرج است. ❖ نشانی های کسب اطلاعات بیشتر:
- ❖ سایت شبکه اطلاع رسانی معاملات شرکت توانیر: www.tavanir.org.ir ❖ سایت پایگاه ملی مناقصات: <http://iets.mporg.ir>
- ❖ سایت شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ: <http://www.tbttb.ir>

کانال اطلاع رسانی فراخوان معاملات شرکت در پیام رسان بله به نشانی: ble.ir/join/EUUhUVVuZvC

امور بازرگانی شرکت توزیع نیروی برق تهران بزرگ (سهامی خاص)