

به تراشه مغزی «نورالینک» مجوز ندهید!

گروه بزرگی از پزشکان با محکوم کردن فعالیت‌های شرکت «نورالینک» مبنی بر آزمایش تراشه در مغز، از «سازمان غذا و داروی آمریکا» خواستند که کار این شرکت را تایید نکند.



گروه بزرگی از پزشکان با محکوم کردن فعالیت‌های شرکت «نورالینک» مبنی بر آزمایش تراشه در مغز، از «سازمان غذا و داروی آمریکا» خواستند که کار این شرکت را تایید نکند.

به گزارش ایسنا و به نقل از دیلی میل، یک گروه شامل بیش از ۱۷ هزار پزشک، از «سازمان غذا و داروی آمریکا» (FDA) درخواست کرده اند که شرکت «نورالینک» (Neuralink) تاسیس شده توسط «ایلان ماسک» (Elon Musk) را از دریافت تاییدیه مبنی بر کاشت تراشه در مغز محروم کند.

نهاد «کمیته پزشکان برای پزشکی مسئولانه» (PCRM) باور دارد که نورالینک با جراحی‌هایی به منظور هک کردن و دستکاری داده‌های کارکنان، مقررات موسوم به «روش‌های خوب آزمایشگاهی» (GLP) که کیفیت و یکپارچگی مطالعات آزمایشگاهی غیر بالینی را تضمین می‌کنند، نقض کرده است.

یکی از کارمندان سابق شرکت نورالینک به دیلی میل گفت که برخی از موارد مرگ و میر حیوانات به دست «متیو مکدوگال» (Matthew McDougall)، جراح مغز و اعصاب صورت گرفته اند که تقریباً شش برابر مقدار ماده سمی غیرمجاز را تزریق کرد و به مرگ یک میمون منجر شد.

«رایان مرکلی» (Ryan Merkley)، مدیر حمایت از تحقیقات کمیته پزشکان برای پزشکی مسئولانه، به دیلی میل گفت: مکدوگال که جراح مغز و اعصاب مرکز درمانی «ساتر هلت» (Sutter Health) در سانفرانسیسکو است، در چندین مورد از این پروتکل پیروی نکرد.

این موضوع در پیام‌های نوشته شده توسط «جان موریسون» (John Morrison)، مدیر پژوهش «دانشگاه کالیفرنیا، دیویس» (UC Davis) بیان شده است. دیلی میل برای بررسی صحت این موضوع، با شرکت نورالینک و همچنین مکدوگال تماس گرفت. ماسک در اوایل ماه جاری میلادی اعلام کرد که نورالینک، بیشتر اسناد خود را به سازمان غذا و داروی آمریکا فرستاده است و انتظار دارد که آزمایش‌های انسانی را طی شش ماه آینده آغاز کند.

مرکلی گفت: گزارش‌های افشاگرانه‌ای در مورد حیواناتی وجود دارند که دستگاه‌هایی با اندازه اشتباه، در مکان‌های نادرستی از مغز آنها کاشته شده‌اند. گزارش‌ها حاکی از این هستند که در صورت کاهش سرعت شرکت ممکن بود همه این مشکلات رفع شوند اما فشارهایی برای حرکت سریع وجود داشت و آنها از پروتکل منحرف شدند.

این گزارش‌ها باعث شده‌اند که «وزارت کشاورزی آمریکا» (USDA)، بررسی‌هایی را در مورد نورالینک به دلیل نقض رفاه حیوانات آغاز کند. کمیته پزشکان برای پزشکی مسئولانه امیدوار است که سازمان غذا و داروی آمریکا نیز از این روند پیروی کند. کمیته پزشکان برای پزشکی مسئولانه در ماه فوریه، علیه دانشگاه کالیفرنیا، دیویس شکایت کرد تا به ۷۰۰ صفحه از یادداشت‌های آزمایشگاهی کارکنان نورالینک دسترسی پیدا کند که جزئیات آزمایش‌ها را شرح می‌دهند. دیلی میل، کپی‌هایی از یادداشت‌ها را به دست آورده است.

یادداشت آزمایشگاهی در مورد آزمایش‌های انجام شده در مرکز نخست‌ی سانان دانشگاه کالیفرنیا، دیویس که نام متیو مکدوگال در آن به چشم می‌خورد

اگر سازمان غذا و داروی آمریکا صلاحیت نورالینک را رد کند، مرکز نخست‌ی سانان در دانشگاه کالیفرنیا، دیویس نیز ممکن است از انجام دادن آزمایش‌های خود محروم شود زیرا قرار بود آزمایش‌ها با نظارت موریسون انجام شوند. نقش موریسون این بود که اطمینان حاصل کند نورالینک از روش‌های خوب آزمایشگاهی پیروی می‌کند و به گفته کمیته پزشکان برای پزشکی مسئولانه، او موفق به انجام دادن این کار نشد.

دیلی میل در مورد ادعاهای مطرح‌شده و آزمایش‌های نورالینک با موریسون صحبت کرد اما او از اظهارنظر خودداری کرد. طبق گفته FDA، روش‌های خوب آزمایشگاهی در واقع یک سیستم کیفیت مربوط به فرآیند سازمانی و شرایطی است که بر مبنای آن، مطالعات حوزه بهداشت غیر بالینی و ایمنی محیطی برنامه‌ریزی و انجام می‌شوند و همچنین نظارت، ثبت، بایگانی و گزارش آنها صورت می‌گیرد.

کمیته پزشکان برای پزشکی مسئولانه به دیلی میل گفت که مکدوگال، مسئول تجویز هیدرول «BioGlue» برای دو میمون است که هر دو به دلیل عوارض ناشی از آن، جان خود را از دست دادند.

یک منبع آگاه گفت که مکدوگال در سال ۲۰۱۸ به کارکنان شرکت دستور داد که ۱۵ تا ۲۰ میلی لیتر از BioGlue را استفاده کنند. این در حالی است که مقدار مجاز باید به سه تا پنج میلی لیتر می‌رسید. این کارمند سابق نورالینک گفت: هیچ دلیلی برای استفاده از آن وجود نداشت.

یادداشتی در مورد حادثه سال ۲۰۱۸ که آزمایش روی جمجمه یک میمون منجر به مرگ آن شد یادداشت‌های آزمایشگاهی نشان می‌دهند که مکدوگال، میمون را ۲۴ ساعت دیگر زنده نگه داشته تا اثرات بعدی را مشاهده کند. میمون به دلیل استفراغ زیاد به تورم مغزی، فلج نسبی، خونریزی ریه‌ها و زخم‌هایی در مری دچار شده است.

یادداشت کارکنان دانشگاه کالیفرنیا، دیویس مبنی بر این که میمون را باید فقط ۲۴ ساعت دیگر به دلیل وضعیت رو به زوال آن نگه داشت و سپس معده‌اش را خالی کرد.

رویتز پیشتر در مورد سندی که در سال ۲۰۱۹ منتشر شد، گزارش داد که این سند دومین حادثه را در رابطه با BioGlue توصیف می‌کند. در این سند آمده است: یکی از جراحان نورالینک با استفاده کردن از BioGlue در یک روش جراحی که کاربرد آن در پژوهش ما تایید نشده بود، از پروتکل تایید شده منحرف شد. هر دو میمون کشته شدند.

BioGlue یک هیدرول حاوی پروتئین است که با بافت پیوند می‌یابد و به صورت مکانیکی به مواد مصنوعی متصل می‌شود. به

گفته شرکت «CryoLife» که شرکت سازنده BioGlue است، این هیدروژل در صورت استفاده نادرست، عوارض جانبی جدی را به همراه خواهد داشت. نتایجی که در آزمایش های نورالینک مشاهده شد، نشان می دهد که BioGlue اشتباه به کار رفته است. یادداشتی مبنی بر اینکه BioGlue علت مرگ بوده است

مرکلی گفت: دلیل اینکه ما چنین درخواستی را از سازمان غذا و داروی آمریکا داریم، این است که این سازمان بر سایر مقررات، کیفیت و دشواری آزمایش های غیر بالینی و بالینی نظارت دارد. این واقعیت که نورالینک اشتباه می کند و سوابق را تغییر می دهد، یک مشکل جدی است و سازمان غذا و داروی آمریکا باید به اسناد و مدارک اعتماد کند. اعتماد کردن به اسناد نورالینک سخت است.

نورالینک تایید کرده که آزمایش هایی را در دانشگاه انجام داده است و پیشتر نیز خاطرنشان کرده بود که چندین حیوان در طول آزمایش ها کشته شده اند.

کمیته پزشکان برای پزشکی مسئولانه باور دارد که پیشرفت در رابط های مغز و ماشین را می توان با استفاده از روش های