



عرضه نوعی چسب ژنتیکی برای درمان ناشنوایی ارثی

مطالعه دانشگاه علوم پزشکی روزالین فراکلین در شیکاگو آمریکا نشان می دهد می توان این نقص های ژنتیکی را در موش ها اصلاح کرد و تا حدودی شنوایی را به آنها بازگرداند.

پژوهشگران نوعی "چسب ژنتیکی" کوچک ساخته اند که می تواند از بروز ناشنوایی ارثی پیشگیری کند. به گزارش خبرگزاری مهر، بیماران مبتلا به "سندروم اوشر" در بخشی از کد ژنتیکی خود دچار نقص هستند که موجب بروز مشکلاتی در شنوایی، بینایی و تعادل در آنها می شود.

مطالعه دانشگاه علوم پزشکی روزالین فراکلین در شیکاگو آمریکا نشان می دهد می توان این نقص های ژنتیکی را در موش ها اصلاح کرد و تا حدودی شنوایی را به آنها بازگرداند.

کارشناسان این یافته را آغاز هیجان کننده ای توصیف می کنند.

انواع بسیار مختلفی از سندروم اوشر با خطاهای مختلفی در DNA بیمار مرتبط است. یکی از این جهش ها در خانواده های فرانسوی تبارهای مقیم آمریکای شمالی دیده می شود.

محققان در تلاش برای ساخت پروتئینی موسوم به هورمونین- ضروری برای شکل دهی به موهای ریز گوش لازم برای تشخیص صدا- به درمان جدیدی برای سندروم اوشر دست یافتند.

این بیماری موجب از دست رفتن شنوایی در زمان تولد و از دست دادن تدریجی بینایی می شود.

محققان دانشگاه علوم پزشکی روزالین فراکلین در شیکاگو آمریکا چسب کوچکی از مواد ژنتیکی طراحی کرده اند که به جهش ها می چسبد و موجب می شود بدن پروتئین هورمونین را بسازد.

سال گذشته نیز پیشرفت های چشمگیری در احیا و بازگشت شنوایی در افراد ناشنوا صورت گرفت. این تحقیقات حاکی از آن است که در آینده درمان ناشنوایی چیزی فراتر از کاشت حلزون و استفاده از وسایل کمک شنوایی خواهد بود.

احیای شنوایی در موش های صحرایی با استفاده از سلول های بنیادی، ساخت دارویی برای تولید موهای حساس به صوت در گوش موشها، و ویروس دست ورزی شده ژنتیکی که موجب بازگشت شنوایی به موش ها شد و اکنون چسب ژنتیکی برای احیای شنوایی همگی از جمله اقداماتی هستند که می توانند شنوایی را به شیوه نوین باز گردانند.

با این حال پژوهشگران تاکید دارند هنوز تا وقتی که این شیوه های درمانی برای انسان سازگار شود راه زیادی باقی است و باید تحقیقات بسیار بیشتری صورت گیرد.

وقتی موش های مبتلا به سندروم اوشر تحت تزریق چسب ژنتیکی قرار گرفتند، بدون هیچ مشکلی در زمینه شنوایی و تعادل، رشد کرده و بزرگ شدند.

برای دو ماه نخست، شنوایی آنها در زمینه فرکانس های پایین به سطح طبیعی نزدیک بود اما پس از شش ماه وضعیت آنها رو به وخامت گذاشت.

میشله هستینگز استادیار این دانشگاه گفت: وقتی توانستیم موش ها را درست پس از تولد تحت درمان قرار دادیم به تاثیرات قابل توجهی دست یافتیم و نتایج بسیار شگفت انگیز بود.

آنها این موش ها را طی 10 تا 13 روز نخست پس از تولد تحت درمان قرار داده بودند.

نتایج این تحقیقات در نشریه Nature Medicine منتشر شده است.