

## «الأكسيد الفائق» في الأذن الداخلية يسبب فقدان السمع»



تمكن باحثون في مجال أبحاث الأذن الداخلية في جامعة محافظة كيوتو للطب، بالتعاون مع آخرين، من تحديد أنواع حققوا ذلك (Nox3) الخلايا في قوقعة الأذن الداخلية المسؤولة عن إنتاج الأكسيد الفائق (الخلايا التي تعبر عن الإنزيم باستخدام الفئران المعدلة وراثياً).  
تزداد أعداد هذه الخلايا المنتجة للأكسيد الفائق استجابةً للشيخوخة أو للضرر الناجم عن الضوضاء وأدوية علاجات للأذن، ما يتسبب في فقدان السمع المرتبط بتلك العوامل. كشف الباحثون عن ذلك من خلال دراسة الفئران المعدلة وراثياً. إضافة إلى ذلك كانوا قادرين على قمع ظهور هذه الأنواع الثلاثة من فقدان السمع المكتسب (الناجم عن الشيخوخة أو الضوضاء أو الأدوية) في الفئران المعدلة وراثياً التي لا تنتج الإنزيم.  
من المتوقع أن تساهم هذه النتائج في تطوير أول علاج دوائي لفقدان السمع في العالم، كما يمكن أن تتضمن العلاجات تم نشر Nox3 المستقبلية إزالة أنواع الأكسجين التفاعلية من القوقعة أو قمع إنتاجها، أو تطوير مثبطات للإنزيم «التفاصيل في مجلة «العلوم العصبية»».