

## PRESS CLIPPING SHEET

<b>PUBLICATION:</b>	<b>Al Sharq Al Awsat</b>
<b>DATE:</b>	<b>11-July-2015</b>
<b>COUNTRY:</b>	<b>Egypt</b>
<b>CIRCULATION:</b>	<b>200,000</b>
<b>TITLE :</b>	<b>Genetic Treatment for Deafness to Help Restore Hearing Soon</b>
<b>PAGE:</b>	<b>25</b>
<b>ARTICLE TYPE:</b>	<b>General Health News</b>
<b>REPORTER:</b>	<b>Staff Report</b>

## PRESS CLIPPING SHEET

### تقنية جديدة لإصلاح الخلل في الحمض النووي

## علاج جيني للصمم يساعد على السمع قريبا

تلندن، الشرق الأوسط،

شخص أي خمسة في المائة من سكان العالم حسب إحصاءات منظمة الصحة العالمية.

والأجهزة المساعدة للسمع تضخم الأصوات بينما زرع قوقعة الأذن يحول الأصوات إلى إشارات كهربائية يقوم المخ بفك شفرتها لكن هذه العلاجات لا يمكنها أن تحل محل السمع الطبيعي. وتحدث غالبية حالات فقد السمع في كبار السن نتيجة للضعف أو التقدم في العمر لكن نصف حالات فقد السمع على الأقل التي تحدث قبل أن يتعلم المولود النطق سببها خلل في واحد من أكثر من 70 جينا فرديا. ويستهدف باحثون سويسريون وأميريكيون هؤلاء الأطفال تحديدا ويأملون في مساعدتهم بعد أن أثبتوا أن استبدال جين متحور يحسن وظيفة الخلايا الشعرية للأذن الداخلية وأعاد سمعا جزئيا لفئران التجارب الصم. وركز الفريق على جين اسمه (تي إم سي 1) والذي يعد سببا شائعا للصمم الجيني لدى البشر ويمثل ما بين أربعة وثمانية في المائة من الحالات. لكن أشكالاً أخرى من الصمم الوراثي يمكن أن تعالج بنفس الاستراتيجية. وقال جيفري هولت من مركز بوسطن للأطفال بأن التقنية لا تزال تحتاج إلى «صقل» لكنه يأمل في بدء التجارب الإكلينيكية خلال خمس أو عشر سنوات.

لكن العمل في نوفارتس وصل إلى مراحل أكثر تقدما حيث عولج أول مريض في أكتوبر (تشرين الأول) في المرحلة المبكرة لتجربة إكلينيكية ستجند 45 شخصا في الولايات المتحدة على أن تظهر النتائج عام 2017.

أصبح العلاج الجيني للصمم أقرب للواقع ببحث جديد أثبت أن تقنية إصلاح خلل في الحمض النووي (دي إن إيه) حسن حالة فئران تجارب تعاني من فقد جيني للسمع. وتجري تجربة إكلينيكية منفصلة تدعمها شركة نوفارتس لمساعدة مجموعة أخرى من المرضى فقدوا السمع بسبب أضرار أو مرض. وبعد أخطاء في أواخر التسعينات وأوائل القرن الحادي والعشرين تسببت مخاوف بشأن السلامة في انتكاسة الأبحاث الخاصة بالعلاج الجيني لكنه يشهد الآن نهضة وجاءت النتائج الإكلينيكية إيجابية بالنسبة للكثير من الحالات التي تتفاوت من أمراض الدم إلى العمى.

وقال توبياس موزر من مركز جوتينجن الطبي الجامعي في ألمانيا الذي لم يشارك في البحث «نحن متأخرون إلى حد ما في مجال السمع لكني أعتقد أننا نقرب الآن. إنها فترة مثيرة بالنسبة للعلاج الجيني للسمع». حسب رويترز. ومن الأسباب وراء حالة التفاؤل الحالية تطوير أنظمة آمنة لإدخال جينات تصحيحية إلى جسم المريض. وفي حالة الصمم ينطوي هذا على إدخال جين يحمل فيروسا معدل بالهندسة الوراثية بمحقن إلى الأذن الداخلية.

ولا يوجد حاليا أي علاج حاصل على موافقة الجهات المختصة لعلاج فقد السمع الذي يصيب نحو 360 مليون