

## تطوير مستقبلات ضوئية تعيد النظر



أعلن باحثون من مركز العلاج التجديدي في جامعة دريسدن عن إنتاج أعداد كبيرة من الخلايا البشرية المستقبلية للضوء، التي أدمجت بكميات هائلة في شبكية عيون الفئران المتدهورة جزئياً

وطورت المستقبلات الضوئية المدمجة خصائص المستقبلات الضوئية العادية وسمحت للفئران ذات البصر التالف باكتشاف ضوء النهار

وتمثل الدراسة الجديدة خطوة إلى الأمام في محاولة لجلب عمليات زرع المستقبلات الضوئية للمرضى المصابين بأمراض مسببة للعمى

وتعد المرة الأولى التي يحقق فيها التكامل الهائل للمستقبلات الضوئية المزروعة في شبكية العين

وقال العلماء: «تبين أن التفاعل بين الخلايا المنتجة مع الخلايا المتبقية غير التالفة في شبكية الفأر عامل رئيسي، ومهم، وغير مستخدم في مثل هذا النوع من الطب، إذ إن 30% من الخلايا في شبكية العين هي خلايا أخرى تدعم عمل

المستقبلات الضوئية، وفي حالتنا، رأينا بوضوح أن تفاعل الخلايا المزروعة مع خلايا شبكية العين المضيفة كان حاسماً للاندماج والنضج بنجاح. بعض هذه الخلايا المتبقية قدمت دعامة للمستقبلات الضوئية الجديدة وساعدتها على «التنظيم بشكل صحيح».

وأستخدم الفريق الخلايا الجذعية لتنمية شبكية العين المصغرة في المختبر، وركزوا على نوع واحد فقط من نوعين من المستقبلات الضوئية، وكان النهج مختلفاً عن الدراسات السابقة لأن الخلايا المتبقية في شبكية العين لم تتضرر وأستهدفت معظم محاولات الزرع نماذج لأمراض التعمية في المراحل المتأخرة جداً، والتي تتميز بتدهور جميع المستقبلات الضوئية

"حقوق النشر محفوظة" لصحيفة الخليج. © 2024.