# PRESS CLIPPING SHEET

| | |
|---|---|
| **PUBLICATION:** | **Al Hayat** |
| **DATE:** | **8-August-2015** |
| **COUNTRY:** | **Egypt** |
| **CIRCULATION:** | **267,370** |
| **TITLE :** | **To Treat Alzheimer's and Parkinson's Diseases: Fruit Flies for Genetic Research** |
| **PAGE:** | **Back Page** |
| **ARTICLE TYPE:** | **General Health News** |
| **REPORTER:** | **Staff Report** |

لمعالجة ألزهايمر والشلل الرعاش

## ذباب الفاكهة للبحوث الوراثية

■ بالو ألتو (كاليفورنيا) - رويترز - استعان الباحثون في جامعة ستانفورد بأحدث روبوت صائد للذباب لتسريع وتيرة الإلمام بالتفاصيل العلمية لأمراض مثل الزهايمر والشلل الرعاش.

واستغل العلماء علوم الروبوت والكومبيوتر والكاميرات ذات السرعات الفائقة، إضافة إلى مجموعة كبيرة من أجهزة الاستشعار، للتعامل مع ذبابة الفاكهة ودراستها بدرجة عالية من السرعة والدقة. ويتشارك الإنسان وذبابة الفاكهة في أكثر من ٥٠ في المئة من الجينات المعروفة بتأثيرها في الإصابة بالأمراض لدى البشر، ما يجعل هذه الحشرات مهمة جداً في مجال البحوث الوراثية.

وقال أستاذ الأحياء والفيزياء التطبيقية في جامعة ستانفورد مارك شنيتزر: «ظلت ذبابة الفاكهة نموذجاً مهماً لدرس مختلف العمليات الحيوية وساهمت في اكتشافات عظيمة مبكرة في مجال الوراثة، ثم شاركت في مجالات أخرى». ومع ظهور تكنولوجيا الروبوتات الحديثة، علينا أن نغير الوضع ليكتسب درجة من الخبرة والدقة في مجال لم تطاه قدما أحد».

ويعمل الروبوت من خلال إطلاق الذباب على طبق وسط جو من الظلام الدامس حتى لا تهرب الحشرات، ثم تتولى إبرة سحب، تستعين بكاميرات تعمل بالأشعة تحت الحمراء، الإمساك بالذباب ليبدأ الباحثون عندئذ تصويرها وتجهيزها للدراسة. ويحدث كل ذلك في غضون ثوان دون الحاجة إلى تخدير ذبابة الفاكهة.

ويقول تشينغ هوانغ أستاذ الأحياء في جامعة ستانفورد: «يمكنك التعامل مع الذبابة على نحو دقيق دون الحاجة إلى تخديرها، وهذا يعني توفير دماغ سليم لأغراض الدراسة»، موضحاً أنه «حتى في الذباب هناك جينات مرتبطة بأمراض تصيب الإنسان، وهناك نماذج الأمراض المتعلقة بالذباب والإنسان. ويعني هذا أن بالإمكان استحداث كثير من الأعراض، منها المتعلقة بأمراض تدهور الوظائف العصبية مثل الزهايمر والشلل الرعاش، لكن الآن وبفضل الروبوت الصائد للذباب، فتسنى للباحثين الحصول على فهم أفضل وفي صورة أسرع.