لماذا يفضل البعوض لدغ بعض الأشخاص دون غيرهم؟

نخيل نيوز /متابعة

كشفت دراسة حديثة، أجراها باحثون من جامعة ييل، عن آليات جديدة تفسر سبب تفضيل البعوض للدغ بعض الأشخاص دون غيرهم، مما قد يفتح آفاقا جديدة في مكافحة الأمراض المنقولة بواسطة البعوض.

ونشرت مجلة "□□□□□□"، الأربعاء، الدراسة الحديثة والتي ركزت على بعوضة النمر الآسيوية، وهي نوع كان منتشرا في جنوب شرق آسيا قبل أن تنتشر في باقي قارات العالم، ومعروفة بقدرتها على نقل أمراض خطيرة مثل حمى الضنك والشيكونغونيا، ويرى خبراء أنها ستمثل "مشكلة كبيرة" للبشرية في المستقبل.

وكشفت الدراسة عن طرق جديدة تستخدمها الخلايا العصبية لدى هذا البعوض لتفسير وتمييز المذاقات المختلفة، موضحة أن جهازها العصبي يستجيب للمذاقات بطريقتين مختلفتين، إما الإثارة والتثبيط.

وتنشّط بعض المواد، مثل السكريات، الخلايا العصبية، بينما تعمل مواد أخرى على إيقاف نشاطها. وبسبب هذه الآلية المزدوجة للبعوض قدرة فائقة على التمييز بين أنواع مختلفة من المذاقات، مما يؤثر بشكل مباشر على سلوكياته في اللدغ والتغذية ووضع البيض.

وأظهرت تجربة أجريت في إطار الدراسة، عن استجابة الخلايا العصبية في أعضاء التذوق لدى البعوض لـ46 مركبا مختلفا، أن مزيج الملح والأحماض الأمينية، المشابه لما يوجد في العرق البشري، يحفز سلوك اللدغ بشكل كبير، مما يوضح سبب جاذبية بعض الأشخاص للبعوض أكثر من غيرهم.

بالإضافة إلى ذلك، عندما قدم الباحثون للبعوض عينات من العرق البشري، وجدوا أن البعوض أظهر تفضيلات قوية للدغ بعض العينات على الأخرى.

وقال جون كارلسون، كبير مؤلفي الدراسة والأستاذفي علم الأحياء الجزيئية والخلوية والتنموية في كلية الآداب والعلوم بجامعة ييل: "نعتقد أن هذا الاكتشاف يوضح لماذا يتعرض بعضنا للدغ من البعوض أكثر بكثير من الآخرين. قد يكون طعم بعض الناس أفضل بالنسبة للبعوض".

وبحسب موقع أخبار جامعة "ييل"، تقدم نتائج الدراسة رؤية جديدة بشأن آلية اتخاذ البعوض لقرار اللدغ بعد الهبوط على الجلد. كمل قد تكون مفتاحاً لتطوير مواد طاردة للبعوض أكثر فعالية.

في هذا الجانب يوضح، كارلسون: "نأمل أن تساعد دراستنا في ابتكار وسائل حماية جديدة ضد لدغات البعوض. مثل هذه الابتكارات ستكون ذات أهمية متزايدة مع توسع نطاق انتشار البعوض والأمراض المرتبطة به نتيجة للتغيرات المناخية".