فيروس زيكا

د.رانيا عواد حسن عبدالعال
باحث بشعبة فارماكولوجيا النمو - الهيئة القومية للرقابة والبحوث الدوائية

فيروس زيكا (Zika virus): هَو فيروس مُستَجد يَنتمي لِعائلة الفَيروسات المُصفرة وَيُصنف ضمن جِنس الفَيروس المُصفر .يَنتَقِل الفَيروس بِواسطة لَسع البعوض الزاعِج مِثل البعوضة الزاعِجة المِصرية، وَقد اكتُشفَ لأول مرة في أوغندا عام 1947م فِي قُرود الريص بِواسطة شَبكة رَصد الحُمى الصفراء الحُرجية، ثُم اكتُشف بعد ذلك في البشر عام 1952م في أوغندا وَتنزانيا، وَقد سُجلت فاشيات الفيروس في إفريقيا وآسيا وَالأمريكتين والمُحيط الهادئ.

يُسبب الفيروس في البَشر مَرض خَفيف يُعرف باسم حُمى زيكا أو مرض زيكا أو مَرض فيروس زيكا والذي تَم تَحديده والتَعرف عليه ما بينَ عامي (1950-1960) في المَناطق المَدارية في كُل من إفريقيا وآسيا، وفي عام 2014م انتشَرَ الفيروس شَرقاً عبر المُحيط الهادئ ثُم إلى بولينزيا الفرنسية، ثُم إلى جزيرة القِيامة، وفي عام 2015م، انتشَر المَرض في المكسيك وأمريكا الوُسطى ومنطقة البَحر الكاريبي، وَأَمريكا الجنوبية، لِذلك تَم تحديد المَرض كَمرض وبائي.

مقدمة:

يَرتبط فيروس زَيكا بِفيروس الضَنك وَفيروس الحُمى الصَفراء وَفيروس التهاب الدِماغ الياباني وَفَيروس غرب النَيل، كَما أن حُمى زيكا تُشبه حُمى الضنك، حَيث يَتم علاجه أثناء الراحة ولا يَتوفر حتى الآن علاج وِقائي ضِد المَرض سواء أدوية أو لُقاحات. وهُناك احتمال لوجود صِلة بين حُمى زيكا وَصِغر الرأس في الأطفال حديثي الوِلادة، حَيث يتم ذلك عن طريق انتقال العدوى من الأُم إلى الطِفل، وَقد يُصاب الإنسان بُحمى زَيكا نتيجة إصابته بأحد الاضطرابات العَصبية وخاصة في البالِغين، مِثل مُتلازمة غيلان باريه.

في كانون الثاني 2016 أَصدرت المراكز الأمريكية لِمُكافحة الأمراض والوقاية مِنها (CDC) إرشادات السَفر للبلدان والدُول ذات الإنتشاء الوبائي، وأصدرت أيضاً أهم الاحتياطات الجَديدة والمبادئ التوجيهية للنساء الحَوامل وقد تَضمنت هذه الإرشادات في مُقدمتها "النَظر في تأجيل السَفر"، وأصدرت الكَثير من الحُكومات والوكالات الصِحية تحذيرات للسَفر، في حين أن دُول مثل كولومبيا وَجمهورية الدومينيكان وَالإكوادور وَالسِلفادور بالإضافة إلى جامايكا وَجهت نَصائح إلى النِساء بتأجيل الحَمل إلى حيت التَعرف على مُخاطر المَرض بشكل أفضل.

يَتصف فيروس زيكا جنباً إلى جنب مع الفيروسات الأخرى في هذه العائِلة بأنه فيروس ريبوزي موجب مُغلف غير مُقسم مُتعدد الأوجه أحادي السلسلة، وهوَ بذلك يتشابه بشكل كبير مع فيروس سبوندويني.

قام مجموعة من العُلماء التابعين لمعهد أبحاث الحُمى الصَفراء بِعَزل فيروس زيكا لأول مَرة في أبريل عام 1947 مِن قِرد المكاك الريسوسي المَوجود في غابات زيكا في أوغندا بالقُرب من بحيرة فيكتوريا، وَتم عَزل الفيروس للمرة الثانية مِن البعوض الزاعِج في نَفس المَوقع بِشهر يناير من عام1948 .وعندما ظَهرت الحُمى على القِرد، قامَ العُلماء بعزل فيروس زيكا لأول مرة وذلك في عام 1952 ، وَفي عام 1968 ، تَم عزلُه للمرة الأولى مِن البشر في نيجيريا. وفي الفترة ما بين عامي (1951-1981) ظَهرت حالات عدوى في بعض البلدان الإفريقية مِثل جمهورية إفريقيا الوسطى وَمصر والغابون وسيراليون وتنزانيا وأوغندا وكذلك في أجزاء من آسيا مِثل الهند وأندونيسيا وَماليزيا وَالفلبين وَتايلاند بالإضافة إلى الفيتنام.

يَتضمن فيروس زيكا سُلالتان إحداهُما إفريقية والأُخرى آسيوية، وَتشير الدراسات الفيلوجينية العرقية أن انتشار الفيروس في الأمريكتين يَرتبط بِشكل وَثيق بسلالات البولينيزية الفرنسية، وَقد أظهرت هذه الدراسات تسلسل الجينوم الكامِل لفيروس زيكا، وأظهرت النتائج الأولية من التسلسل أن هُنا تغير مُحتمل في كودون البروتين اللابنيوي الأول في الفيروس والذي يُسبب في زيادة مُعدل تَنَسُخ الفيروس في البَشر.

وسيلة الانتقال:

يَنتقل فيروس زيكا بِواسطة البَعوض خلال فترات النَهار، وقد تَم عَزل جزء كبير من الفيروس والتعرف عليه من جِنس البَعوض الزاعج، مِثل البعوضة الزاعجة المِصرية، وَمِن البَعوض الشَجَرِي مِثل النَوع الإفريقي وغيرها من الأنواع. وَقد أظهرت الدراسات أن فترة الحضانة الخارِجية للفيروس في البعوض حَوالي 10 أيام وَقد ظهر أن فيروس زيكا يُمكن أن ينتقل بين البَشر عن طريق الاتصال الجِنسي، وقد ظهرت بعض الحالات التي تؤكد إمكانية انتقال الفيروس عبر المشيمة، مما يؤثر على الجِنين الذي لَم يولد بَعد، وَقد وُجد أنه من المُمكن أن ينتقل الفيروس من الأُم المُصابة إلى الطَفل أثناء الوِلادة، وَلكن هذا الأمر نادِر الحُدوث.

تُعتبر القرود وَالبَشر من أهم العوائِل الفَقارية للفيروس. قَبل الانتشار الوبائي للفيروس كان الفيروس نادراً ما يُسبب التهابات غير مباشرة في البَشر، حتى في المناطق المُتوطنة بالحيوانات الناقِلة.

يُمكن تحديد الخَطر المُجتمعي لفيروس زيكا من خلال النَظر إلى التوزيع العالَمي لأنواع البَعوض الناقِلة للفيروس، وتُعتبر البَعوضة الزاعِجة المِصرية الناقِل الأكثر ظهوراً وانتشاراً ونقلاً للفيروس، ويتوسع هذا البعوض من خلال السَفر والتجارة العالمية، وَقد سَجل هذا النَوع من

البَعوض النِسب الأكبر في جميع القارات حَيث يُعتبر الناقِل الأمثل لفيروس زيكا،وَقد وجد أن هُناك بعض الأنواع من البعوض الناقِل للفيروس قَد تكيفت للاستمرار مع المُناخ المُختلف بين القارات.

أَشارت التَقارير الإخبارية في الفَترة الأخيرة إلى أن فيروس زيكا قد انتشَرَ في كُل من أمريكا اللاتينية وَمَنطقة البَحر الكاريبي،وَقد قامت منظمة الصحة العالمية بتَحديد البُلدان والأقاليم الأمريكية التي شهدت انتقال مَحلي لفيروس زيكا وهيَ بربادوس، وبوليفيا، وَالبرازيل، وَكولومبيا، وَجمهورية الدومينيكان، والإكوادور، والسلفادور، وغيانا الفرنسية، وَجوادلوب، وَغواتيمالا، وَغيانا، وَهايتي، وَهندوراس، وَمارتينيك، وَالمكسيك، وَبنما، وباراغواي، وَبورتوريكو، وَسانت مارتن، وَسورينام، بالإضافة إلى فنزويلا.

في عام 2009م، وُجدَ أن فيروس زيكا قد انتقلَ من (بريان فوي وهوَعالم أحياء في جامعة ولاية كولورادو) إلى زوجته عن طَريق الاتصال الجِنسي، وكانَ فوي قد تَعرض للسع بواسطة البَعوضة خلال إحدى زياراته لعدد من المُناسبات في السِنغال، وبالتالي تَكون زوجة فوي أول شَخص تَعرض لانتقال الفيروس عن طَريق الاتصال الجِنسي.

وفي عام 2015، تَم الكَشف عن وجود فيروس زيكا في السائل الذي يُحيط بالجنين، مُشيراً إلى أن الفيروس قَد عبر عن طريق المَشيمة، وبالتالي وُجد أن الأم من المُمكن أن تُسبب العَدوى بالفيروس لطِفلِها.

مرض فيروس زيكا أو **حُمى زيكا** أو **مرض زيكا** وَهو المرض الناتِج عن فيروس زيكا، وَيؤدي لأعراض مِثل الحُمى وَالتَوعك وَالطفح الجلدي وَالتهاب المُلتحمة بالإضافة إلى صُداع وآلام في العَضلات والمَفاصل، وعادةً ما تكون هذه الأعراض خفيفة وَتستمر لِمدة تُتراوح ما بين يومين إلى 7 أيام،وَقد وُصفت أول حالة موثقة من فيروس زيكا في عام1964، حَيث بدأت بصداع خفيف سُرعان ما تَحول إلى طَفح جلدي وَحُمى وآلام في الظهر، وفي غضون يومين بدأ الطفح الجِلدي بالتلاشي، وخلال ثلاثة أيام ذَهبت الحُمى وبقي الطَفح فَقط. وَتشير التَقارير إلى وجود صِلة مُحتملة بين إصابة الحوامِل به وإنجاب أطفال يعانون من التشوه الخلقي (الصَعل) صِغر الرأس.

وَوفقاً لِمنظمة الصحة العالمية فإنه أثناء التَفشي الواسع النِطاق للفيروس في بولينيزيا الفرنسية عام 2013 وَالبرازيل عام2015 ، سُجلت بعض الحالات التي أظهرت مُضاعفات عصبية ومناعية ذاتية لمرض فيروس زيكا، كَما لاحظت السُلطات الصحية البرازيلية زَيادة في معدلات العدوى بالفيروس بين عامة الناس، وزيادة عدد الأطفال المُصابين بصغر الرأس عند الولادة شمال شرق البرازيل.

في عام 2016، تَم اعتبار بأنه لا يُوجد علاج أَو تطعيم وقائي ضِد فيروس زيكا، وأن المَرض يُمكن أن يُعالج عن طريق الراحة والسوائل وَالباراسيتامول، في حَين أن المُنظمات قد شددت على أن استعمال الأسبرين وغيره من مُضادات الالتهابات الستيرويدية الأفيونية يَجب أن يَكون فَقط في الحالات التي تَخلو من حُمى الضَنك، وذلك للحد من خَطر النزيف.

صغر الرأس:

وُجد أن العدوى المشيمية للجنين بفيروس زيكا قَد تؤدي إلى ضمور وَتلف في الدِماغ، وفي ديسمبر 2015، أَصدر المَركز الأوروبي للوقاية من الأمراض والسيطرة علَيها فِكرة شاملة عن ارتباط مُحتمل لفيروس زيكا بصغر الرأس الخَلقي (الصعل)، حَيث وُجدت بَعض الحالات التي تَم التأكد من انتقال الفيروس من الأم إلى الطَفل وبالتالي إصابة بالطِفل بصغر الرأس الخَلقي .

المُضاعفات العَصبية:

أثناء وباء البولينيزية الفرنسية، تَم اكتشاف 73 حالة مُصابة بِمتلازمة غيلان باريه وأعراض عصبية أُخرى، وَتم اعتبار هذه الحالات مُضاعفاتٍ عصبية لفيروس زيكا.

التَشخيص:

حَسب ما أوردت مُنظمة الصِحة العالَمية، فإنه يتم تَشخيص المَرض عن طريق تفاعل البوليميراز المُتسلسل وعن طَريق عزل الفيروسات من عينات الدَم، وقد يصعب التَشخيص عن طَريق الاختبار المَصلي نَظراً لأن الفيروس قَد يتفاعل تفاعلاً مُتشركاً مع الفيروسات المُصفرة الأُخرى مثل فيروسات حمى الضنك وغرب النيل وغيرها.

اللُقاح:

تَوجد أُلقاحات فعالة عَديدة لجنس الفيروسات المُصفرة، حَيث تم استحداث في الفترة ما بين (1930-1939) أُلقاح لفيروس الحمى الصَفراء، والتهاب الدماغ الياباني والتهاب الدَماغ المَنقول عن طَريق القَراد، في حين أن أُلقاح حمى الضنك أَصبحت حديثاً مُتاحة للاستخدام .

قَد ذَكر أنثوني فوسي مُدير المعهد القومي للحساسية والأمراض المُعدية، بأن العَمل قد بدأ لتَطوير أُلقاح لفيروس زيكا. وقد قامَ باحثون في مركز بحوث اللقاحات بتجارب واسعة للعمل على تطوير أُلقاحات الفيروسات الأخرى. وَقد ذكر نيكون فاسيلاكس مِن مركز الدفاع البيولوجي بأن أُلقاح فيروس زيكا سَوف يستغرق عامين لتطويره، وقد تكون هُنالك حاجة إلى 10 أو 12 سنة قَبل الانتهاء من اللقاح الفعال القابل للاستخدام العام لفيروس زيكا.

تاريخ:

في عام 1947 وضع العلماء الذين كانوا يبحثون الحمى الصفراء قرد مكاك ريسوسي في قفص في غابات الزيكا (تعني زيكا "متضخم" في اللغة اللوغاندية)، بالقرب من معهد أبحاث الفيروسات الشرق أفريقي في إنتيبي، أوغندا .أصيب القرد بالحمى، وعزل الباحثون من مصله عامل انتقالي والذي وُصف للمرة الأولى باسم فيروس زيكا عام 1952. في نيجيريا عام 1954 عُزل الفيروس للمرة الأولى من الإنسان. ومع ذلك، دراسة سابقة عام 1952 أجريت في الهند أظهرت عددًا كبيرًا من الهنود الذين أظهروا استجابة مناعية لفيروس الزيكا، مما يوحي بشدّة أن الفيروس كان منتشرًا بنطاق واسع في البشر منذ فترة طويلة.

المراجع:

1- مرض فيروس زيكا. مُنظمة الصحة العالَمية،(2016).

2- Oliveira Melo ،A. S.؛ Malinger ،G.؛ Ximenes ،R.؛ Szejnfeld ،P. O.؛ Alves Sampaio ،S.؛ Bispo de Filippis ،A. M. (1 January 2016). "Zika virus intrauterin e infection causes fetal brain abnormality and microcephaly: tip of the iceberg?". Ultrasound in Obstetrics & Gynecology 47 (1): 6–7.

3- Epidemiological update: Outbreaks of Zika virus and complications potentially linked to the Zika virus infection". European Centre for Disease Prevention and Control.2016.

4- Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control. 10 December 2015.