

## أمراض يمكن منعها باللقاحات

### الحمى الصفراء

أ.د. عبد الرؤوف علي المناعمة  
إسلام عبد الرؤوف المناعمة  
الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين

#### مقدمة

الحمى الصفراء مرض فيروسي نزفي حاد acute hemorrhagic fever، ينتقل عن طريق لدغات البعوض الحامل للفيروس وتشير كلمة (الصفراء) إلى اليرقان الذي يصيب بعض المرضى، ويوجد المرض في غرب ووسط وشرق أفريقيا وفي أمريكا الوسطى والجنوبية من دولة بنما وحتى شمال الأرجنتين. تظهر الأعراض على نسبة صغيرة من المصابين، ويمكن أن تسبب مشاكل في الكبد والكلية بالإضافة إلى النزيف.

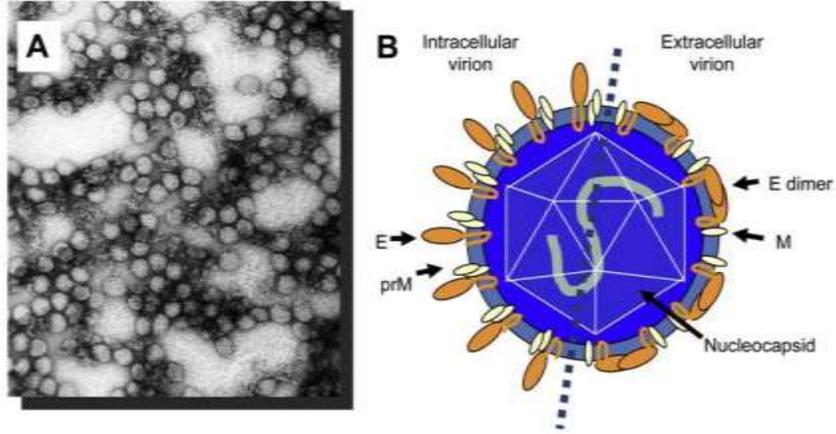
تم العثور على فيروس الحمى الصفراء في المناطق الاستوائية وشبه الاستوائية في أفريقيا وأمريكا الجنوبية. وينتقل الفيروس إلى البشر عن طريق لدغة بعوضة تحمل الفيروس. تتراوح شدة المرض من حمى مصحوبة بأوجاع وآلام إلى مرض كبدي حاد مع نزيف واصفرار الجلد (اليرقان). يتم تشخيص عدوى الحمى الصفراء بناءً على الاختبارات المعملية والأعراض وتاريخ السفر.

لا يوجد علاج متخصص لهذا المرض ولمنع الإصابة بمرض الحمى الصفراء، يوصى باستخدام طارد الحشرات، وارتداء قمصانٍ بأكمام طويلة وسراويل طويلة، والحصول على التطعيم. وعلى مستوى الحكومات يوصى بإجراءات واسعة النطاق لمكافحة البعوض الناقل للفيروس.

#### الكائن المسبب

فيروس الحمى الصفراء هو فيروس RNA ينتمي إلى جنس Flavivirus فصيلة الفيروسات المُصَفَّرة. وهي مرتبطة بفيروسات حمى غرب النيل والتهاب الدماغ بسانت لويس والتهاب الدماغ الياباني. ينتقل فيروس الحمى الصفراء إلى البشر في المقام الأول من خلال لدغة بعوض الزاعجة (Aedes) التي تحمل الفيروس أو بعوض من نوع Haemagogus. يكتسب البعوض الفيروس عن طريق التغذية على الكائنات المصابة (بشرية أو غير بشرية) ثم يمكنه نقل الفيروس إلى كائنات أخرى (بشرية أو غير بشرية). الأشخاص المصابون بفيروس الحمى الصفراء يكونون معديين

للبعوض قبل وقت قصير من بداية الحمى وحتى 5 أيام بعد ظهورها. لا تنتشر الحمى الصفراء من شخص إلى آخر عن طريق اللمس أو التقبيل، إنما ينتقل عن طريق لدغة البعوضة المصابة فقط.



شكل توضيحي لفيروس الحمى الصفراء على اليمين وصورة تحت المجهر الإلكتروني على اليسار

## الانتشار

يحدث بسبب فيروس ينتقل للإنسان بواسطة البعوض، وينشط هذا البعوض للتغذية عادة خلال النهار وخاصة عند شروق الشمس. يتكاثر البعوض داخل أو حول المنازل، بالإضافة إلى البرك، وعندما تلدغ أنثى البعوض الإنسان المصاب، تمتص الفيروس مع الدم ويتكاثر داخلها ويخترق المعدة ليستقر في الغدد اللعابية للبعوضة وتصبح ناقلة للمرض طوال حياتها. فيروس الحمى الصفراء له ثلاث أنماط انتقال: الحرجية (الغابة)، وسيطة (السافانا)، والحضرية.



صورة توضح حصول البعوض على وجبة دم بشرية  
يمكن من خلالها حقن الجسم بالفيروسات الممرضة



تتضمن دورة الغابة (Sylvatic cycle) انتقال الفيروس بين الرئيسيات غير البشرية (مثل القروذ) وأنواع البعوض الموجودة في بيئة الغابة. ينتقل الفيروس عن طريق البعوض من القروذ إلى البشر عندما يزور البشر الغابة أو يعملون فيها.

في إفريقيا، توجد دورة وسيطة (السافانا) تتضمن انتقال الفيروس من البعوض الذي يتكاثر في البرية وبالقرب من المنازل على حد سواء إلى البشر الذين يعيشون أو يعملون في مناطق حدودية الغابة. في هذه الدورة، يمكن أن ينتقل الفيروس من قرد إلى إنسان أو من إنسان إلى إنسان عبر البعوض.

تتضمن الدورة الحضرية انتقال الفيروس بين البشر والبعوض الحضري، وخاصة الزاعجة المصرية. عادة ما يتم إحضار الفيروس إلى المناطق المكتظة بالسكان عن طريق الإنسان المصاب بالعدوى الفيروسية في الغابة أو السافانا.

### الأعراض

غالبية الأشخاص المصابين بفيروس الحمى الصفراء لن تظهر عليهم أعراض أو تظهر عليهم أعراض خفيفة ويتعافون تماماً. بالنسبة لفترة حضانة المرض تكون عادةً من 3 إلى 6 أيام. يصاب بعض الأشخاص بمرض الحمى الصفراء مع أعراض أولية تشمل: ظهور حمى مفاجئ، قشعريرة، صداع حاد، ألم في الظهر، ألم في الجسم والتعب، غثيان، التقيؤ. يتحسن معظم الأشخاص الذين يعانون من الأعراض الأولية في غضون أسبوع واحد. بالنسبة لبعض الأشخاص الذين يتعافون، قد يستمر الضعف والإرهاق (الشعور بالتعب) عدة أشهر. سيصاب عدد قليل من الناس بشكل أكثر حدة من المرض.

تدخل نسبة ضئيلة من المرضى بنسبة واحد من كل سبعة أشخاص ظهرت عليهم الأعراض الأولية، مرحلة ثانية أكثر سمية في غضون 24 ساعة من التعافي من الأعراض الأولية للإصابة بالمرض. وتتكرر نوبات الحمى الشديدة، وتتأثر عدة أجهزة بالجسم، وعادة ما يتأثر الكبد والكلية. تشمل الأعراض الشديدة: ارتفاع في درجة الحرارة، اصفرار الجلد والعينين (اليرقان)، ظهور دم في البول، والشعور بألم في البطن والتقيؤ، نزيف من الفم أو الأنف أو العينين أو المعدة، صدمة. يمكن أن يكون مرض الحمى الصفراء الشديدة مميتاً. ويموت نصف المرضى الذين يدخلون هذه المرحلة السامة خلال 7 إلى 10 أيام. من بين أولئك الذين يصابون بمرض حاد، يموت 30-60 %.



صورة توضح اصفرار العين الناجم عن التهاب الكبد بسبب فيروس الحمى الصفراء

### التشخيص

يتم تشخيص عدوى الحمى الصفراء بناءً على الفحوصات المخبرية (فحوصات مصلية ومزرعة فيروسية بالإضافة للفحوصات الجزيئية) وأعراض المرض وتاريخ السفر.

### العلاج

لا يوجد دواء لعلاج عدوى الحمى الصفراء. يوصى بالراحة وشرب السوائل واستخدام المسكنات لتقليل الحمى وتسكين الألم. يوصى أيضا بتجنب بعض الأدوية، مثل الأسبرين أو غيرها من العقاقير غير الستيرويدية المضادة للالتهابات، على سبيل المثال إيبوبروفين (أدفيال ، موترين) ، أو نابروكسين (أليف) ، والتي قد تزيد من خطر النزيف.

### الوقاية من الحمى الصفراء

الطريقة الأكثر فعالية لمنع الإصابة بفيروس الحمى الصفراء هي منع لدغات البعوض. لدغة البعوض أثناء النهار والليل. استخدام طارد الحشرات، وارتداء قمصان طويلة الأكمام وسراويل، وتلقي التطعيم قبل السفر، إذا كان التطعيم موصى به للأشخاص الذين يسافرون لمناطق موبوءة.

### تطعيم الحمى الصفراء

يتوفر لقاح آمن وفعال للحمى الصفراء منذ أكثر من 80 عاماً. حيث توفر جرعة واحدة حماية مدى الحياة لمعظم الناس. اللقاح يحتوي على الفيروس الحي المضعف ويُعطى كحقنة واحدة. يوصى



باللقاح للأشخاص الذين تبلغ أعمارهم 9 أشهر أو أكثر والذين يسافرون أو يعيشون في مناطق معرضة لخطر الإصابة بفيروس الحمى الصفراء في إفريقيا وأمريكا الجنوبية. قد يكون الحصول على لقاح الحمى الصفراء متطلب للدخول إلى بعض البلدان. يوجد استراتيجيات متعددة للتطعيم من أجل الحيلولة دون وقوع فاشيات، مثل: التمنيع الروتيني للرُّضّع، وحملات التمنيع الجماعية التي تهدف إلى زيادة التغطية في البلدان المُعرَّضة للخطر، وتطعيم المسافرين المتوجِّهين إلى مناطق موبوءة بالحمى الصفراء. تم الإبلاغ عن حالات نادرة أحدث فيها لقاح الحمى الصفراء آثاراً جانبية خطيرة. كما أُبلغ عن أحداث ضارة وخيمة عقب التطعيم باللقاح المضاد للحمى الصفراء، حيث أدى اللقاح إلى تعرُّض الكبد أو الكلى أو الجهاز العصبي للالتهابات أفضت إلى المكوث بالمستشفى، وتراوح معدلات هذه الأحداث الوخيمة بين 0.4 و 0.8 لكل 100000 شخص حصلوا على اللقاح. ويرتفع الخطر عند إعطاء اللقاح لأشخاص تزيد أعمارهم عن 60 سنة، وأي شخص يعاني من نقص المناعة (بسبب العدوى بفيروس الإيدز المصحوبة بالأعراض أو لأسباب أخرى)، أو من يعانون من اضطراب الغدة الصعترية. وينبغي إعطاء اللقاح لمن تجاوز عمره 60 عاماً بعد إجراء تقييم دقيق لمخاطر اللقاح وفوائده بالنسبة إليهم.

#### هناك أشخاص لا يشملهم التطعيم في العادة، منهم:

- الرُّضّع دون 9 أشهر، أما أثناء انتشار وباء فينبغي كذلك من قبيل الاستثناء تطعيم الرُّضّع الذين تتراوح أعمارهم بين 6-9 شهور في المناطق التي يرتفع فيها خطر الإصابة بالمرض.
- الحوامل -ويستثنى من ذلك تطعيم الحوامل باللقاح أثناء انتشار تفشي الحمى الصفراء عندما يكون خطر الإصابة بالمرض مرتفعاً.
- الأشخاص الذين يعانون من حساسية من بروتين البيض.
- الأشخاص الذين يعانون من نقص المناعة بسبب العدوى بفيروس الإيدز المصحوبة بظهور الأعراض أو لأسباب أخرى.

أ.د. عبد الرؤوف علي المناعمة

الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين

تواصل مع الكاتب: [elmanama\\_144@yahoo.com](mailto:elmanama_144@yahoo.com)

إسلام عبد الرؤوف المناعمة

الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين

تواصل مع الكاتب: [elmanama1996@gmail.com](mailto:elmanama1996@gmail.com)