

## ما هو فيروس الورم الحليمي البشري وما هو أصل الثآليل التناسلية؟

يعد فيروس الورم الحليمي البشري (HPV) أحد أكثر التهابات الجهاز التناسلي شيوعًا، والذي ينتقل عادة عن طريق الاتصال الجنسي ويسبب مجموعة من السرطانات والأعراض السريرية الأخرى لدى الرجال والنساء. يسبب فيروس الورم الحليمي البشري سرطان عنق الرحم، وهو رابع أكثر أنواع السرطان شيوعًا بين النساء. ولهذا الفيروس دور مهم في حدوث المرض ووفيات النساء، لذلك يعتبر من أولويات الصحة العامة، وهو فيروس شائع جدًا ويسبب التهابات الجلد والغشاء المخاطي ويصاب به الجميع تقريبًا في العالم بهذا الفيروس مرة واحدة في حياتهم. هناك أنواع مختلفة من فيروس الورم الحليمي البشري ومعظم هذه الفيروسات لا تسبب مضاعفات وتخفي الأعراض من تلقاء نفسها، لكن بعض فيروسات الورم الحليمي البشري تعتبر خطيرة ويمكن أن تتفاقم الأعراض وتؤدي في النهاية إلى السرطان. بالإضافة إلى سرطان عنق الرحم، يمكن أن يسبب فيروس الورم الحليمي البشري أيضًا أنواعًا أخرى من الأمراض لدى الرجال والنساء، بما في ذلك أنواع مختلفة من السرطان والثآليل التناسلية. يمكن أن ينتشر الفيروس أيضًا بطريقة غير جنسية. هناك لقاحات آمنة وفعالة للوقاية من الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري .

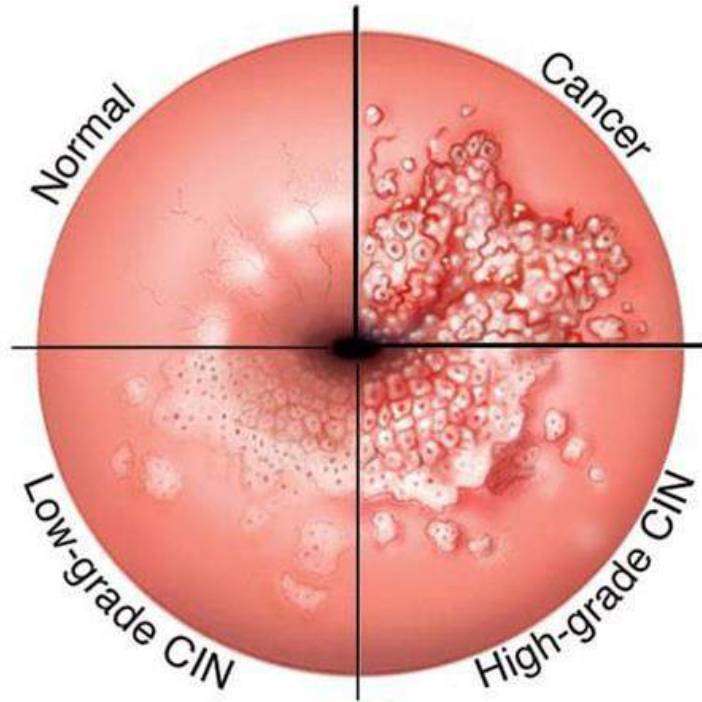
## كم عدد أنواع فيروس الورم الحليمي البشري الموجودة؟

تم التعرف على أكثر من 100 نوع من فيروس الورم الحليمي البشري، منها أكثر من 40 نوعًا تسبب التهابات الجهاز التناسلي. وقد تم تصنيف بعض هذه الفيروسات على أنها عالية الخطورة من قبل "الوكالة الدولية لأبحاث السرطان" وهي مسرطنة لدى البشر. أنواع فيروس الورم الحليمي البشري 16 و18 هما نوعان من الفيروسات المسببة للسرطان والمسؤولة عن حوالي 70% من حالات سرطان عنق الرحم. تمثل الأنواع 31 و33 و45

و52 و58 معًا حوالي 15% من حالات سرطان عنق الرحم. يعتبر فيروس الورم الحليمي البشري من النوع 6 و11 منخفض الخطورة وغير مسبب للسرطان ويسبب الثآليل التناسلية .

## كيف ينتقل فيروس الورم الحليمي البشري؟

يعد فيروس الورم الحليمي البشري أحد أكثر الأمراض المنقولة جنسيًا شيوعًا في العالم وينتشر عادة أثناء ممارسة الجنس أو ملامسة الجلد للجلد. من الصعب تحديد من أصيب أولاً. لأن الأعراض قد تتطور بعد عدة سنوات من ممارسة الجنس مع شخص مصاب. يمكن أن ينتقل فيروس الورم الحليمي البشري حتى عند استخدام الواقي الذكري. وبما أن هذا الفيروس مقاوم للجفاف الشديد والتطهير، فيمكنه البقاء على سطح الأشياء لفترة طويلة. كما يمكن أن ينتشر هذا الفيروس عبر وسائل غير جنسية، لكن هذا الانتقال ليس شائعًا .



## هل يمكن للأم الحامل نقل فيروس الورم الحليمي البشري إلى طفلها؟

على الرغم من ندرتها، يمكن أن تنتقل عدوى فيروس الورم الحليمي البشري عندما يمر الطفل عبر قناة الأم المصابة .

## ما هو معدل انتشار فيروس الورم الحليمي البشري؟

فيروس الورم الحليمي البشري هو عدوى شائعة جدًا وتشير التقديرات إلى أن 90% من الأشخاص سيصابون بهذا الفيروس في مرحلة ما من حياتهم ويعرضهم لمشاكل صحية خطيرة مثل سرطان عنق الرحم لدى النساء. في عام 2017، قدرت منظمة الصحة العالمية (WHO) أن معدل انتشار فيروس الورم الحليمي البشري بين النساء في جميع أنحاء العالم كان 7.11%. أكثر أنواع فيروس الورم الحليمي البشري شيوعًا هي النوع 16 و18، ويمكن أن تصاب النساء المصابات بأحد هذه الأنواع من الفيروسات بنوع آخر من هذه الفيروسات في نفس الوقت. كما أن انتشار فيروس الورم الحليمي البشري مرتفع أيضًا لدى الرجال في جميع مناطق العالم، بحيث تكون ذروة الإصابة لدى الرجال في سن أعلى نسبيًا منها عند النساء.

## ما هي أعراض فيروس الورم الحليمي البشري؟

قد لا تظهر على الشخص المصاب بفيروس الورم الحليمي البشري أي أعراض، ولكن بشكل عام، السبب الأكثر شيوعًا لفيروس الورم الحليمي البشري هو الثآليل.

## كيف يتم تشخيص فيروس الورم الحليمي البشري أثناء الحمل؟

عادة ما يتم تشخيص فيروس الورم الحليمي البشري عندما يكتشف الطبيب التؤلؤل أو أثناء اختبار مسحة عنق الرحم. أثناء اختبار عنق الرحم، يستخدم طبيبك مسحة لإزالة عدد صغير من الخلايا من عنق الرحم. يرسلون هذه العينة إلى المختبر ويختبرونها بحثاً عن الخلايا السرطانية. قد يشير وجود الخلايا السرطانية إلى الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري.

## ما هي جميع المشاكل الصحية المرتبطة بفيروس الورم الحليمي البشري؟

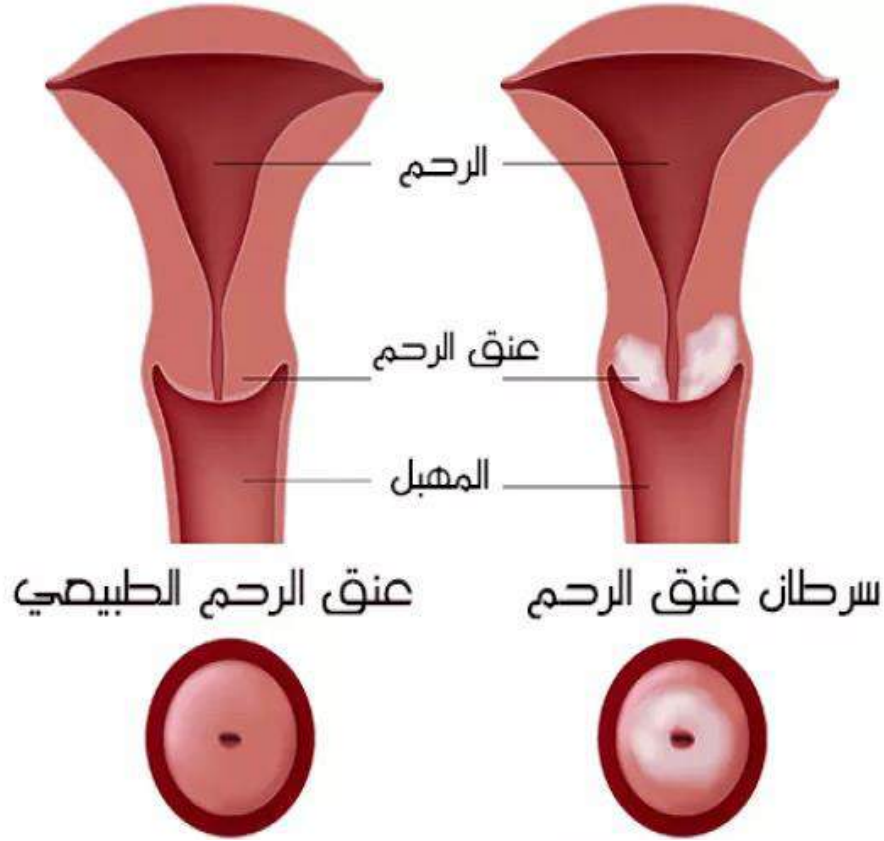
بالإضافة إلى ما سبق، فإن فيروس الورم الحليمي البشري من النوع 16 و18 مسؤولان عن 85% من حالات سرطان الرأس والرقبة و87% من سرطان الشرج، وهما السرطانان الثاني والثالث المرتبطان بعدوى فيروس الورم الحليمي البشري على التوالي. ويتسبب هذان النوعان من الفيروسات أيضاً في الإصابة بسرطانات أخرى، بما في ذلك سرطان القضيب والمهبل والبلعوم. المشاكل الصحية الأخرى لفيروس الورم الحليمي البشري لدى الرجال والنساء هي التهابات الغشاء المخاطي والجلد. تظهر عدوى فيروس الورم الحليمي البشري المخاطية عموماً على شكل آفات فموية وثآليل تناسلية ويمكن أن تحدث في الأعضاء التناسلية الخارجية والقضيب والأمعاء وعنق الرحم. العديد من أنواع فيروس الورم الحليمي البشري يمكن أن تسبب الثآليل التناسلية، ولكن 90% من هذه الثآليل التناسلية تنتج عن الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري من النوع 6 و11.

## هل هناك استجابة مناعية بعد الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري؟

عادة ما تكون عدوى فيروس الورم الحليمي البشري بدون أعراض وغالباً ما لا يكون الشخص المصاب على علم بالعدوى. يتم القضاء على الفيروسات في الغالب عن طريق الجهاز المناعي ولا تسبب مشاكل صحية كبيرة. لكن في بعض الحالات، يمكن أن تؤدي الإصابة بأنواع عالية الخطورة من فيروس الورم الحليمي البشري إلى ببطء نمو الخلايا حتى تؤدي إلى الإصابة بالسرطان بعد بضع سنوات. لذلك، يعد لقاح فيروس الورم الحليمي البشري أداة مهمة للوقاية من السرطان. الاستجابة المناعية الناتجة عن اللقاح أقوى بكثير من الاستجابة المناعية الطبيعية للجسم ضد الفيروس وتوفر حماية طويلة الأمد ضد الفيروس في الجسم.

## ما هو عبء سرطان عنق الرحم؟

يعد سرطان عنق الرحم رابع أكثر أنواع السرطان شيوعاً بين النساء. تعد الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري من النوع 16 و18 مسؤولة عن أكثر من 70% من حالات سرطان عنق الرحم في العالم. وقدرت منظمة الصحة العالمية أنه إذا لم يتم اتخاذ التدابير اللازمة في مجال الوقاية من سرطان عنق الرحم ومكافحته، فإنه بحلول عام 2030، سيتم تشخيص حوالي 700 ألف حالة جديدة كل عام. ترتبط العدوى المستمرة بالنوع عالي الخطورة من فيروس الورم الحليمي البشري ارتباطاً وثيقاً بتطور سرطان عنق الرحم. تجدر الإشارة إلى أنه على الرغم من أن الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري هي السبب في أكثر من 99% من حالات سرطان عنق الرحم، إلا أن ذلك لا يعني أن كل امرأة مصابة بفيروس الورم الحليمي البشري ستصاب بسرطان عنق الرحم. وتختلف النسب حسب المنطقة، والنساء في المناطق ذات الدخل المنخفض أكثر عرضة للإصابة بسرطان عنق الرحم.



هل سيصاب جميع الأشخاص المصابين بفيروس الورم الحليمي البشري بالسرطان في المستقبل؟

معظم حالات العدوى بفيروس الورم الحليمي البشري تشفى تلقائيًا خلال سنة إلى سنتين، ومعظم آفات عنق الرحم لا تؤدي إلى السرطان.

كم من الوقت يستغرق الإصابة بالسرطان بعد الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري؟

على الرغم من أن معظم الأشخاص المصابين بفيروس الورم الحليمي البشري لا يصابون بالسرطان، إلا أن الإصابة المستمرة بالنوع عالي الخطورة من هذا الفيروس يمكن أن تؤدي إلى الإصابة بالسرطان. عندما يصاب

شخص ما بفيروس الورم الحليمي البشري، عادة ما يستغرق الأمر من 10 إلى 20 سنة من وقت الإصابة بالفيروس حتى بداية المرض، ولكن في بعض الأحيان قد تكون هذه المدة أقل. الأشخاص الذين يعانون من ضعف المناعة، بما في ذلك الأشخاص المصابون بفيروس الورم الحليمي البشري، هم أكثر عرضة للإصابة بهذه العدوى باستمرار، وبالتالي فإن تطور السرطان يحدث بشكل أسرع لدى هؤلاء الأشخاص .

### **كيف تتطور عدوى فيروس الورم الحليمي البشري إلى مرض؟**

يبدأ تطور عدوى سرطان عنق الرحم بإصابة الخلايا الظهارية الطبيعية بفيروس الورم الحليمي البشري ويؤدي في النهاية إلى سرطان عنق الرحم. على الرغم من أن 70-90% من حالات الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري لا تظهر عليها أعراض، وتختفي معظم هذه العدوى تلقائيًا خلال سنة إلى سنتين، كما أن معظم آفات عنق الرحم لا تؤدي إلى الإصابة بالسرطان. تعتبر الآفات الخفيفة في عنق الرحم شائعة، خاصة عند النساء في العشرينات والثلاثينات من عمرهن. وكما ذكرنا سابقاً، فإن الآفات الخبيثة عادة لا تؤدي إلى السرطان إلا إذا كان الشخص مصاباً بشكل مستمر بفيروس الورم الحليمي البشري عالي الخطورة.

### **كيف يتم فحص عدوى فيروس الورم الحليمي البشري وسرطان عنق الرحم؟**

طريقة اختبار فيروس الورم الحليمي البشري: هذا الاختبار هو الطريقة الأكثر فعالية للكشف عن خطر الإصابة بسرطان عنق الرحم. في هذا الاختبار، يتم فحص الحمض النووي أو الحمض النووي الريبي (RNA) للفيروس لتحديد وجود فيروس الورم الحليمي البشري عالي الخطورة مثل HPV-16 و HPV-18. لا ينصح بهذا

الاختبار للنساء تحت سن 30 عامًا. حيث أن الإصابة بهذا الفيروس شائعة جدًا عند النساء الشابات، ولكن عادةً ما تتحلل هذه الفيروسات من تلقاء نفسها ولا تتحول سوى نسبة صغيرة من الإصابات المستمرة بهذا الفيروس إلى سرطان.

## كيف يتم تشخيص سرطان عنق الرحم؟

تُستخدم الاختبارات التشخيصية والتأكيدية لتشخيص سرطان عنق الرحم، لأنه ليس كل النساء اللاتي لديهن نتيجة فحص إيجابية يصابن بالفعل بهذا المرض. طرق التشخيص الأكثر شيوعًا لسرطان عنق الرحم هي التنظير المهلي والخزعة وكشط باطن عنق الرحم .

التنظير المهلي: يُستخدم التنظير المهلي عادةً لتوجيه الخزعات من المناطق غير الطبيعية، كما أنها مفيدة في تحديد العلاج المناسب مثل العلاج بالتبريد والاستئصال الكهربائي الحلقي (LEEP). يستخدم التنظير المهلي منظار المهبل، وهو مجهر مزود بنظام بصري ويستخدم للنظر في عنق الرحم لمراقبة النمط الخلوي والأوعية الدموية حول عنق الرحم والمهبل .

الخزعة: في هذه الطريقة يتم أخذ عدد قليل من عينات الأنسجة غير الطبيعية، وتستخدم هذه الخلايا لتحديد درجة التغيرات الخلوية في المنطقة غير الطبيعية من عنق الرحم باستخدام المجهر، وتساعد على تحديد الأنسجة الآفة، وفي نهاية المطاف، سرطان عنق الرحم إما الموافقة عليه أو رفضه .

كشط باطن عنق الرحم: (ECC) هي طريقة بسيطة يتم فيها إزالة الخلايا السطحية بلطف من منطقة قناة باطن عنق الرحم وإرسالها إلى المختبر لفحصها. إذا كانت النتائج مشبوهة بوجود سرطان، فقد يتم إجراء فحص سرطان القولون لتقييم الخلايا الموجودة في عنق الرحم والتي لا يمكن رؤيتها عن طريق تنظير القولون.



## كيف يتم علاج عدوى فيروس الورم الحليمي البشري وسرطان عنق الرحم؟

لا يوجد علاج محدد للفيروس نفسه، لكن تقوية جهاز المناعة يمكن أن تكون فعالة في القضاء على الفيروس. ولكن هناك علاج لسرطان عنق الرحم، وهو فعال للغاية في منع الفيروس من التقدم والتحول إلى سرطان عنق الرحم. يمكن إزالة الآفات السابقة للتسرطن من خلال طرق التخفيض أو من خلال جراحة الأنسجة. هناك ثلاث طرق لعلاج سرطان عنق الرحم: 1- العلاج بالتبريد - 2- طريقة الاستخراج الكهربائي الحلقي (LEEP) 3- الاستئصال المخروطي بالسكين البارد (CKC)

## كيفية الوقاية من فيروس الورم الحليمي البشري وسرطان عنق الرحم؟

توصي منظمة الصحة العالمية (WHO) بإجراء فحص سرطان عنق الرحم لجميع النساء الذين تتراوح أعمارهم بين 30 و 49 عامًا. تحدد اختبارات الفحص هذه التغييرات المبكرة السابقة لسرطان في منطقة عنق الرحم، والتي يمكن علاجها بعد ذلك قبل تطور سرطان عنق الرحم. إذا كانت نتيجة الفحص سلبية، فمن المستحسن تكرار الفحص كل 3-5 سنوات .

## متى يجب أن أقوم بإجراء اختبار فيروس الورم الحليمي البشري؟

وفقاً للإرشادات، يوصى بإجراء اختبار مسحة عنق الرحم كل 3 سنوات للنساء اللاتي يمارسن الجنس، بدءاً من سن 21 عامًا. تكون بعض النساء أكثر عرضة لخطر الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري، وإذا كانت المرأة مصابة بفيروس نقص المناعة البشرية أو تخضع للعلاج الكيميائي، فيجب عليها يتم فحصها بشكل متكرر بحثاً عن الإصابة بفيروس الورم الحليمي البشري، ويوصى بإجراء اختبار فيروس الورم الحليمي البشري

الجزئي كطريقة بديلة كل 5 سنوات للنساء اللاتي تتراوح أعمارهن بين 30 إلى 65 عامًا المعرضات لخطر معتدل. إذا كانت لدى النساء عوامل مثل ضعف الجهاز المناعي أو تاريخ من الآفات السابقة للسرطان، فيجب إجراء فحصهن بشكل متكرر في سن أصغر. إذا كان عمر المرأة يتراوح بين 21 و29 عامًا وكانت نتيجة اختبار عنق الرحم غير طبيعية، فإن الاختبار الجزئي لفيروس الورم الحليمي البشري يكون كذلك يمكن أن يكون.

### ما هو اختبار مسحة عنق الرحم وكيف يتم؟

يتم إجراء اختبار مسحة عنق الرحم، والذي يسمى أيضًا اختبار عنق الرحم، في المختبرات التي لديها قسم علم الأمراض. إنها طريقة فحص لسرطان عنق الرحم. يتحقق هذا الاختبار من وجود خلايا سرطانية أو محتملة التسرطن في عنق الرحم. أثناء الاختبار، تتم إزالة الخلايا من عنق الرحم بلطف وفحصها بحثًا عن نمو غير طبيعي. يجب إجراء هذه العملية في مكتب طبيب أمراض النساء أو القابلة. قد يكون هذا الاختبار غير مريح بعض الشيء، لكنه عادة لا يسبب ألمًا على المدى الطويل.

### ما هو الاختبار الجزئي لفيروس الورم الحليمي البشري؟

يتم إجراء الاختبار الجزئي لفيروس الورم الحليمي البشري عن طريق تحديد المادة الوراثية للفيروس في مختبر الجينات وتحديد نوع الفيروس.

## كيف يتم علاج فيروس الورم الحليمي البشري أثناء الحمل؟

لا يوجد علاج حالياً لفيروس الورم الحليمي البشري، لكن معظم النساء لا يحتاجن إلى أي علاج أثناء الحمل. لا يوجد دواء متاح لعلاج الفيروس نفسه، ويركز العلاج على إدارة الأعراض. كما أن فيروس الورم الحليمي البشري لا ينبغي أن يشكل خطراً على طفلك.

يتم إجراء جميع الاختبارات المتعلقة بعدوى فيروس الورم الحليمي البشري، بما في ذلك مسحة عنق الرحم والتحليل الجزيئي لفيروس الورم الحليمي البشري، في مختبر الرازي لعلم الوراثة والبيولوجيا المرضية.