



المملكة العربية السعودية  
وزارة الحرس الوطني - الشؤون الصحية  
**قسم الأورام**  
قسم زراعة الخلايا الجذعية

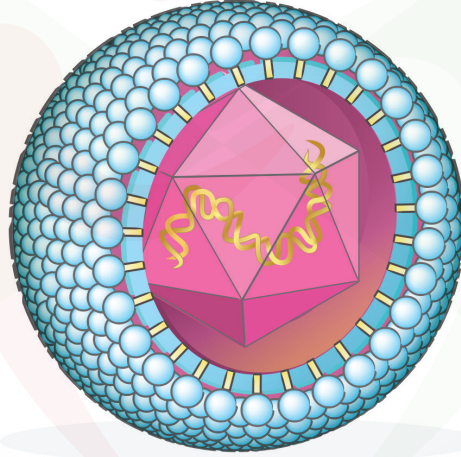


**الفيروس المضخم للخلايا**  
**CMV**

# ماهو الفيروس المضخم للخلايا؟

## What is CMV?

الفيروس المضخم للخلايا (Cytomegalovirus – CMV) هو نوع من فيروسات الـ DNA وهو من مجموعة فيروسات الهريس. يعتبر الفيروس المضخم للخلايا منتشر بشكل كبير خاصة في الدول النامية حيث تبلغ الإصابة أكثر من ٩٠ ٪ في هذه الدول. بإمكان هذا الفيروس الانتقال من شخص الى اخر عندما يكون الشخص على إتصال مباشر بسوائل جسدية للشخص المصاب. وتشمل هذه الدم، والبول، واللعاب، والدموع، وحليب الثدي.



## ما هي اعراض العدوى:

لا يشعر غالبية المرضى بالفيروس عند اصابتهم به حديثاً، لأنه لا يسبب أي أعراض تقريباً وفي بعض الحالات قد يشعر المريض المصاب بمثل اعراض نزلة البرد الخفيفة، ومن ثم يبقى الفيروس في جسم المريض بشكل خامد. لكن لدى الأشخاص ذوي الجهاز المناعي الضعيف يشكل الفيروس المضخم للخلايا مصدراً للقلق وتكون اعراض الإصابة بالفيروس أكثر شدة. يبقى الفيروس بعد الإصابة الأولية بالعدوى في الجسم طيلة العمر، غالباً بشكل خامد او غير نشط. لا توجد غالباً، حاجة لعلاج دوائي من الإصابة بالفيروس، إلا في حالة حدوث مضاعفات او في حالة تنشيط الفيروس.

## ما الذي يسبب نشاط الفيروس المضخم للخلايا؟

### What causes CMV reactivation?

الأشخاص الذين يجرون عمليات زراعة أعضاء أو زراعة خلايا جذعية هم أكثر عرضة للإصابة بأعراض ومضاعفات الفيروس. تعاني هذه الفئة من المرضى من ضعف خلايا الجهاز المناعي مما يعرضهم لحدوث التهابات او تنشيط لبعض الميكروبات مثل الفيروسات والبكتيريا والفطريات.

في المرضى المصابين سابقاً بالفيروس المضخم للخلايا يعيش الفيروس داخل اجسامهم لكن يكون بشكل خامد او غير نشط وذلك لأن خلايا الجهاز المناعي الطبيعي تمنع تنشيط الفيروس. عندما يضعف الجهاز المناعي مثل مرضى الزراعة تضعف المراقبة على الفيروس وبالتالي ممكن ان يتنشط الفيروس المضخم للخلايا في الدم وقد يؤثر على بعض أعضاء الجسم ويسبب التهابات فيها مثل الكبد أو الجهاز الهضمي أو الرئة أو شبكية العين.

# من هم المرضى المعرضين لخطر الإصابة بالفيروس المضخم للخلايا؟

## Which patients are at risk for CMV disease?

قد تكون أنواع معينة من عمليات الزراعة أكثر عرضة للإصابة بالفيروس المضخم للخلايا. وتشمل هذه زراعة الخلايا الجذعية، وزراعة الأعضاء الأخرى مثل الكبد أو الكلى أو القلب أو الرئة. وهناك عوامل أخرى قد تزيد من خطر الإصابة بالمرض مثل:

- مرضى زراعة الخلايا الجذعية (من متبرع آخر)
- إذا كان المريض المتلقي لم يكن قد أصيب سابقًا بالعدوى ولكن العضو المتبرع به جاء من شخص مصاب بالفيروس
- الأدوية التي يتناولها المريض لمنع الرفض والأدوية المثبطة للمناعة
- حدوث أعراض رفض الزراعة
- الإصابة بمرض المهاجمة لمرضى زراعة الخلايا الجذعية
- نقص خلايا المناعة
- عمر المريض (كبار السن أكثر خطورة)
- وجود مشاكل صحية أخرى

# ماهي أعراض الفيروس المضخم للخلايا لدى مرضى الزراعة؟

## What are the symptoms of CMV in transplant patients?

قد تؤدي عدوى الفيروس المضخم للخلايا إلى مرض شبيه بالإنفلونزا. وقد تشمل الأعراض:

- الحمى
- قشعريرة
- إجهاد
- تعب بالعضلات
- تضخم الغدد الليمفاوية أو الطحال

لكن في معظم الحالات ينشط الفيروس في الدم فقط ولا تحدث أي أعراض مصاحبة لهذا النشاط.

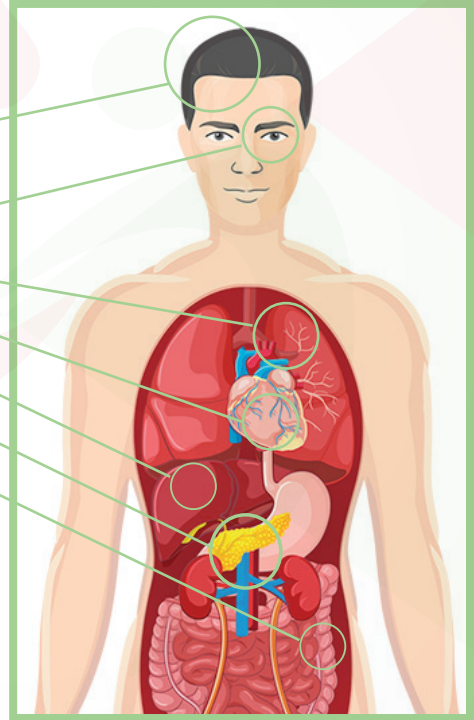
عندما يغزو الفيروس المضخم للخلايا أعضاء وأنسجة معينة في الجسم، يمكن أن يسبب التهابات في هذه الأعضاء وتحدث أعراض خاصة بالعضو المصاب مثل حدوث إسهال إذا كانت الإصابة في القولون أو ضعف في النظر إذا كانت الإصابة في شبكية العين أو صعوبة في التنفس إذا كانت الإصابة في الرئة أو ارتفاع في إنزيمات الكبد إذا كانت الإصابة في الكبد. في معظم الأحيان، تبدأ هذه الأعراض بين شهر إلى ٤ أشهر بعد الزراعة وقد تحدث في وقت متأخر إذا كانت مناعة المريض لا زالت ضعيفة.

# ماهي مضاعفات الفيروس المضخم للخلايا التي تحدث لمرضى الزراعة؟

## What are the complications of CMV in transplant patients?

يمكن أن تسبب عدوى الفيروس المضخم للخلايا النشاط مشاكل صحية خطيرة مثل:

- التهاب الدماغ أو النخاع الشوكي
- التهاب في شبكية العين
- التهاب الرئوي
- التهاب عضلة القلب
- التهاب الكبد
- التهاب البنكرياس
- التهاب الجهاز الهضمي
- العدوى الفيروسية للدم (تجثر الدم)



وقد تسبب هذه المشاكل الصحية أعراضاً أخرى قد تتطلب أيضاً علاجات خاصة بها. في بعض الأحيان قد تنطوي على رعاية في وحدة التنويم لفترة طويلة. يمكن أن يؤدي تنشيط الفيروس المضخم للخلايا أيضاً لرفض الأعضاء والخلايا المزروعة، وقد تحتاج إلى علاجات وقائية أخرى للزراعة.

# كيف يتم تشخيص مرضى الزراعة بالفيروس المضخم للخلايا؟

## How is CMV in transplant patients diagnosed?

قبل الزراعة، قد يرغب مقدم الرعاية الصحية الخاص بك في معرفة ما إذا كان لديك عدوى خاملة من الفيروس المضخم للخلايا. سيخضع المتبرعين أيضًا لتحليل (الفيروس المضخم للخلايا) وستساعد هذه المعلومات في وضع خطة علاجية لتقليل فرص الإصابة بالعدوى أو تنشيط الفيروس المضخم للخلايا بعد الزراعة. إذا لم تكن مصابًا بالفيروس المضخم للخلايا، فقد تصاب به حديثًا إذا كان العضو أو الخلايا المتبرع بها تحمل الفيروس. إذا كنت مصابًا بعدوى الفيروس المضخم للخلايا، فهناك خطر من إعادة تنشيط الفيروس بعد عملية الزراعة. بعد الزراعة سوف يراقب الطبيب علامات الإصابة بالفيروس النشط وقد تحتاج أيضًا إلى فحوصات مخبرية قد تشمل:

- عمل تحليل الـ CMV PCR (وهو قياس مستوى الحمض النووي للفيروس في الدم) والذي يعطي معلومات دقيقة حول حالة نشاط الفيروس
- بعد زراعة الخلايا الجذعية سوف يعمل هذا التحليل مرة واحدة أسبوعياً لمدة ٣ إلى ٦ أشهر بعد الزراعة
- يكون في الطبيعي مستوى الحمض النووي في الدم صفر وعند تنشيط الفيروس يبدأ في الارتفاع
- قد ينصح الطبيب ببدء علاج ضد الفيروس إذا وصل مستوى الفيروس فوق حد معين (مثال فوق ال ١٠٠ في حالة زراعة الخلايا الجذعية) أو إذا كان هناك اعراض أخرى مصاحبة لتنشيط الفيروس
- تحليل عينات الأنسجة تحت المجهر للمساعدة في تأكيد المرض اذا كانت هناك إصابة مباشرة في احد الأعضاء مثل

الكبد او القولون او الرئة

- فحص شبكية العين عند طبيب العيون اذا كان هناك نشاط للفيروس ويصاحبه ضعف في النظر
- عمل منظار للجهاز الهضمي او الرئة لأخذ عينات الأنسجة من العضو المصاب

## كيف يتم علاج الفيروس المضخم للخلايا لمرضى الزراعة؟

### How is CMV in transplant patients treated?

إذا كان لديك الفيروس المضخم للخلايا نشط أو تسبب في ظهور أعراض، فستحتاج إلى الأدوية المضادة للفيروسات و يمكن أن تساعد هذه الأدوية في القضاء على الفيروس. بناءً على مدى خطورة مرضك ، يمكنك تناول دواء مضاد للفيروسات عن طريق الفم أو عن طريق الوريد. غالبًا ما يتعافى العديد من الأشخاص الذين يعانون من عدوى الفيروس المضخم للخلايا النشط ولكن في بعض الأحيان يمكن أن يتسبب المرض النشط في حدوث مشاكل خطيرة أو مضاعفات في الأعضاء المصابة.

الأدوية المضادة للفيروس هي :

- علاج الـ GANCICLOVIR ويعطى في الوريد مرتين يوميا كل ١٢ ساعة لمدة تتراوح بين ١٤ الى ٢٨ يوما
- علاج الـ VALGANCICLOVIR ويعطى عن طريق الفم بشكل حبوب كل ١٢ ساعة لمدة تتراوح بين ١٤ الى ٢٨ يوما
- علاج الـ FOSCARNET ويعطى عن طريق الوريد كل ٨ او ١٢ ساعة في الحالات التي لا تستجيب للعلاجات السابقة
- اذا كان الفيروس مقاوم للعلاج او اذا حدثت إصابة في أعضاء الجسم مع حدوث مضاعفات قد تستمر مدة العلاج لفترة طويلة ولعدة أشهر



# هل يمكن لمرضى الزراعة تجنب الفيروس المضخم للخلايا؟

## Can CMV in transplant patients be prevented?

- إذا كان مقدم الرعاية الصحية الخاص بك يعتقد أن لديك مخاطر عالية لعدوى الفيروس المضخم للخلايا أو إعادة تنشيطه، فقد يبدأ بالأدوية المضادة للفيروسات الوقائية مباشرة بعد عملية الزراعة وقد تحتاج إلى البقاء عليها لعدة أشهر. سيقبل الدواء بشكل كبير من فرصتك في الإصابة بعدوى الفيروس المضخم للخلايا النشط.
- الطريقة الأخرى هي إجراء اختبارات معملية أسبوعية (تحليل الـ CMV PCR) لمعرفة ما إذا كان الفيروس المضخم للخلايا قد أصبح نشطاً أم لا وبدء العلاج المضاد للفيروس عند ارتفاع مستوى الفيروس في الدم وقبل حدوث الأعراض.



**[www.ngha.med.sa](http://www.ngha.med.sa)**  
**2021**