

## الملخص العربي

تعد الاصابه بفيروس ستيو ميجالو فيروس هو احد أهم اسباب انتقال العدوى في مرضى مابعد زراعه الاعضاء الصلبه للمستلمين . وعاده ما يتطور ستيو ميجالو فيرس خلال الاشهر الاولى بعد عمليه الزرع وعاده ما يكون مصحوبا بامراض معديه سريرييه .. على سبيل المثال (ارتفاع بدرجه الحراره - التهاب رئوي حاد - قرح بالمعده والتهاب بالكبد) (اصابه بالاختلال الحاد او المزمن وخلل وظيفي بالعضو المزروع . تم العثور على ستيو ميجالو في افرازات فمويه بلعوميه والبول وافرازات المهبل وعنق الرحم وحليب الثدي والدم والمنى . ويتم انتقال فيروس الستيو ميجالو في الرحم خلال السته اشهر الاولى نتيجه للتعرض للأفرازات المهبلية للام وحليب الثدي ومن افرازات الفم والجهاز التنفسى في المرحله العمريه ما قبل المدرسه . وبعد الاصابه بالفيروس اثناء الولاده الخلفيه او الولاده المبكره قد يستمر الفيروس في سواعده الجسم لمده سنه .

ومن مصادر ستيو ميجالو فيروس في المرضى المستلمين اعاده التنشيط للفيروس الكامن ومن الجهة المانحه وعن طريق الفيروس الموجود في كرات الدم البيضاء للجهة المانحه .

### الاصابه الابتدائيه والثانويه لفيروس الستيو ميجالو

تقريبا حوالى من عشرين الى ستين في المائه من كل المرضى المستلمين تتم الاصابه بعدهى فيروس الستيو ميجالو . ومن المرضى الاكثر تعرضا للاصابه بالفيروس هم المرضى المانحين ذو التحليل الاجابى للفيروس بمصل الدم والمرضى المستلمين ذو التحليل السلبى للفيروس بمصل الدم والذى قد يضاعف من الاصابه الاوليه بعد عمليه الزرع .

هولاء المرضى هم عرضه بوجه خاص لاعراض شديد للاصابه بالسيتو ميجالو بما في ذلك الانسجه النافذه .

يتم تنشيط الاصابه بفيروس السيتو ميجالو في المرضى ذو التحليل الايجابى قبل عمليه الزرع عبر الطرق التقليديه اثناء عمليه الغسيل الدموي و عمليه نقل الدم وهذا اكثر شيوعا من الاصابه الأولى للفيروس. كذلك المرضى المستلمين ذو التحليل الايجابى اكثر عرضه للعدوى بفيروس السيتو ميجالو من المرضى المانحين ذو التحليل الايجابى للفيروس خصوصا مع الادويه المتبطة لجهاز المناعة (أوكى تى ٣-٤ انتى ثيمو غلوبولين) .

الاثار المباشره وغير مباشره للاصابه بفيروس سيتو ميجالوفي المرضى المستلمين .

تعد الاصابه بفيروس سيتو ميجالو ظاهره متعدده الاوجه مع مجموعه متناثره من الاثار المباشره وغير المباشره في مرضى زرع الاعضاء الصلبه و يعد من اهم الاعراض السريريه المصاحبه للفيروس (ارتفاع بدرجه الحراره - التهاب رئوي - قرح بالمعده والتهاب الكبد ) وهى تتراوح من اعراض بسيطه غير ظاهره الى اعراض شديده الخطوره وقد تهدد حياه المريض .

معظم الحالات التي تعانى من اعراض الاصابه تتسم بقدره الجسم على التخلص منها تلقائيا كارتفاع درجه الحراره صعودا و هبوطا لمده تتراوح بين ثلاثة الى اربعه اسابيع - الام بالمفاصل - الارهاق - فقدان الشهيه - الام بالبطن و اسهال . وعلى الرغم من أن السيتو ميجالو فيروس يمكن ان ينتشر الى الرئه والكبد والبنكرياس والكليه والمعده والامعاء والمخ والغده الجاردرقيه وكذلك يمكن ان يؤدى الى الوفاه .

ان التهاب الشبكىه بفيروس السيتو ميجالو يؤدى الى انخفاض بحده البصر والعمى وانفصال الشبكىه . بالإضافة الى المتلازمات المعديه المباشره الناتجه عن الاصابه بفيروس السيتو ميجالو وقد تم ايلاء اهتمام كبير للاثار الغير مباشره .

كذلك قمع المناعه الاضافي الذى ينجم عن الاصابه بفيروس السيتو ميجالو تضع المريض فى خطر متزايد للفطريات وغيرها من الامراض الانتهازية .

وقد وصف روبين (ثنائي) (تفاعل الاصابه بالسيتو ميجالو والنظام المناعي للمضييف حسب نوع ومده وكثافه العلاج المثبط لجهاز المناعه وتأثيراتها على المضييف يمكن ان يعزز فرص الاصابه بالفيروس ويعزز قابليته للعدوى الانتهازية ومن المحتمل الخل المزمن .

وهناك تأثير غير مباشر اخر وهو الخل الوظيفي الحاد او المزمن وهناك تفصيل اكثر فى منشور (ميد سكابى) .

ويعد فيروس السيتو ميجا لو من اهم الاسباب التى تؤدى الى الاصابه الكلوية والتى يمكن تمييزها عن اى ضرر ناتج عن طريق عوامل اخرى او عن طريق الرفض وهى مرتبطه بالرفض الحاد او المزمن على صوره التهاب التصاقى بالرئه المزروعه او تصلب بالشرابين التاجيه فى مرضى زراعة القلب والتلاشى متلازمه القناه الصفراويه فى مرضى زرع الكبد ومجموعه متوعه من الافات النسيجيه اضافيه فى مرضى زرع الكلى المستلمين مما يؤدى الى نقص العمر الافتراضى للعضو المزروع .

ان زرع الاوعيه الدمويه المتصلبه هو ظاهره متعدده الاوجه وتأخر مشاكل زرع الاعضاء الصلب ظهر كسبب رئيسي لطول عمر الاعضاء الصلب المزروعه.

تعد السميه المميزة لتصلب الاوعيه الدمويه هو تضخم منتشر للخلايا بداخل الوعاء الدموى والذى قد يؤدى الى ضيق مجرى الوعاء الدموى وهذا بدوره يؤدى الى نقص الدوره الدمويه للعضو المزروع .

## تشخيص الاصابه بفيروس السيتو ميجالو

تتضمن تقنيات التشخيص السريع لاصابه بفيروس السيتو ميجالو هو زراعه الفيروس بالانسجه (pp65) - Pcr (العد الكمي لفيروس السيتو ميجالو وحديثا انصب الاهتمام على دور العد الكمي للفيروس كتشخيص دقيق على الرغم من ان الحمل الكمي لفيروس السيتو ميجالو قد يكون مرتبط ارتفاعه بمرض فيروسي اخر. ويمكن ان يحدث المرض مع ان الحمل الكمي للفيروس منخفض جدا وبالاضافه الى ذلك يعد الحمل الكمي للفيروس هو المعيار الامثل لمتابعة الاستجابه لمضادات الفيروسات .

## علاج فيروس السيتو ميجالو

ان منع الاصابه بفيروس السيتو ميجالو هو الركيزه الاساسيه فى زراعه الاعضاء الصلبه . وتعد الاصابه المبكره التي تحدث خلال اقل من ثلاثة شهور من الزرع والاصابه المتأخره والتى تحدث بعد اكثرب من ثلاثة شهور من الزرع .

يعد عقار (جانيسيكلوفير) من اهم الادويه المستخدمه لمنع حدوث عدوى الاصابه بالسيتو فيروس فى زراعه الاعضاء الصلبه . إن عقار الجانيسيكلوفير هو عقار اصطناعى من (دى اوكسى جانوسين) والذى يمنع تطور ونمو مجموعه (الميربيس) (فى الداخل والخارج) .

عقار (جان سيكلافير) يتم تداوله عن طريق الوريد او عن طريق الفم وكوقايه عامه او جزء من السياسه التحفظيه وهناك اهتمام مستمر بمشكله مقاومه الجسم لعقار الجانيسيكلوفير على الرغم من التطور الاولى لعقار الجانيسيكلوفير وعقار فالجانيسيكلوفير الذى يوضح اهميه هذا الاهتمام .

ان المرضى المستملين ذو التحاليل السلبيه لكل من المانح والمستقبل والاقل عرضه لاصابه لا يتطلبون الوقايه ولكن المرضى المستملين من مانح حامل للعدوى

والأكثر خطوره وعرضه للاصابه والذين تم اعطاؤهم العلاج الأولى أو أدويه الرفض الحاد باستخدام (انتى \_ليمفوسيت ) يجب ان يتم اعطاؤهم عقار جانسيكلوفير وريديا لمده ثلاثة اسابيع متبعا بعقار جان سيكلوفير عن طريق الفم .

المرضى متوسطى الخطوره من حامل العدوى المانح وهو غير حاملى العدوى او مرضى حاملين للعدوى والذين تم استخدام علاج الرفض الحاد باستخدام (انتى \_ليمفوسيت ) يجب ان يتم اعطاؤهم عقار (فالجانسيكلوفير ) وريديا متبعا بفالجانسيكلوفير عن طريق الفم بعد ان يتم احتجازهم بالمستشفى .

### انتكاسه المرضى الذين تم علاجهم بعقار جانسيكلوفير

ان الانتكاسه التى تحدث فى المرضى بفيروس السيتو ميجالو بعد ان تم علاجهم باستخدام العقار هى اكثر حدوثا اذا انقطع العلاج باستخدام العقار بينما النمو الفيروسي مازال مستمرا ولذلك ينصح بشده على ان يستمر العلاج باستخدام عقار جانسيكلوفير طالما ان هناك نمو فيروسي للفيروس وحتى يتم الابقاء التام لنمو الفيروس على سبيل المثال :تحليل العد الكمى للفيروس باستخدام تقنيه ( البى سى ار ) يصبح سلبيا وعلى هذا لا ينصح البدء باستخدام جرعة منخفضه من عقار جانسيكلوفير بينما تحليل ( البى سى ار ) مازال ايجابيا ومعنى ذلك اعطاء جرعة غير كافيه من العقار يسمح ببقاء اجيال من الفيروس والتى تقاوم العلاج جزئيا .

### الفيروس المقاوم للعلاج باستخدام عقار جانسيكلوفير

نتيجه للاستخدام الواسع لمضادات الفيروسات للوقايه فان حده ومعدل حدوث الاصابه بالفيروس والتغيرات الغير مباشره له قد تراجعت كثيرا على الرغم من زياده التعرف على حالات الاصابه بالفيروس المقاوم للعلاج .

ان معدل حدوث الاصابه بالفيروس المقاوم للعلاج اصبح اثنان وواحد من عشره فى المائه ولكن هذا يختلف بدرجه كبيره بين مرضى الزرع حيث ان اعلى

معدل للاصابه بين مرضى زراعه الرئه والكلى والبنكرياس ومن الملاحظ ان نسب  
الاصابه يختلف كثيرا بين مرضى زراعه الانسجه الصلبه على النحو التالي :

- صفر بالمائه (فى مرضى زراعه الكبد )
- ثلث من عشره بالمائه (فى مرضى زراعه القلب )
- واحد بالمائه (فى مرضى زراعه الكلى )
- تسعة بالمائه (فى مرضى زراعه الرئه )
- ثلاثة عشره بالمائه (فى مرضى دمج زراعه الكلى والبنكرياس )

الوقاية والعلاج من فيروس (سيتوegalو)  
في مرض ما بعد زرع الكلى

مقالة مقدمة من  
**الطبيب / محمد فتحي محمد أحمد**  
بكالوريوس الطب والجراحة - كلية الطب - جامعة الأزهر

توطئة للحصول على درجة الماجستير في الباطنة العامة

تحت إشراف  
الأستاذ الدكتور  
**عاطف أحمد إبراهيم**  
أستاذ الباطنة العامة  
كلية الطب - جامعة بنها

الأستاذ الدكتور  
**رشدي خلف الله**  
أستاذ الباطنة العامة  
كلية الطب - جامعة بنها

الأستاذ الدكتور  
**عزت مصطفى محمد**  
أستاذ الباطنة العامة  
كلية الطب - جامعة الزقازيق

كلية الطب - جامعة بنها

٢٠١٢