الخلاصة

قبل الخروج من الخلية يحتاج فيروس (HCMV) إلى بناء منطقة لتجميع الفيروس داخل الخلية ، هذه المنطقة في حالة تكوين النوع البري من الفيروس في خلايا القلفة الليفية عبارة عن شكل يلاصق النواة و يشبه اللمبة ، هذا الشكل يعتمد على ناتج مفسفر موجود داخل الفيروس (pUL97) يؤثر على وحدات السيرين/ثريونين ، كما لوحظ أن هذا الشكل يتغير عند إستعمال كل من (NGIC-I) أو (المثبط للمفسفر سي) .

في هذا البحث تم إستعمال مجموعة من المثبطات لمفسفرات الثيرين/ثريونين لملاحظة وجود تغير في منطقة تجمع الفيروس في الخلية ، بعد إستعمال الفحص الخاص بكمية تثبيط هذه المفسرات على الفيروس ، مثبط المفسفرات المسمى ستاوروسبورين – والذي يعمل على مجموعة من المفسفرات- هو الوحيد الذي لوحظ فيه وجود تغير في منطقة التجمع وشكل بروتينات الفيروس بالنسبة لأجسام جولجي. حيث أدى إستعمال الستاوروسبورين إلى وجود فقاقيع بالقرب من منطقة التجمع مع محافظتها على شكل اللمبة ، هذه الفقاقيع تظهر بعد ما يقارب الستين ساعة من عدوى الفيروس للخلية ، كما أدى إستعماله إلى تغير في شكل النواة إلى شكل يشبه الحذاء . هذه التأثيرات لوحظ فيها إمكانية عكسها عند إزالة تأثير المثبط بشكل يدعم كون المثبط أثر فقط على الخلايا التي أصابتها عدوى الفيروس ، وفي إستعمال كميات أقل من الفيروس لإحداث العدوى دليل آخر على كونه يؤثر فقط على الخلايا المصابة بالفيروس.

لحساب كمية الفيروس الناتجة عن العدوى تم إستعمال نوعين من الفحوصات ، الأول يقوم بفحص الكمية الناتجة من المادة الوراثية في حين يقوم الآخر بحساب كمية الفيروس الناتجة من خلال عد الخلايا التي أصابتها عدوى الفيروس ، حيث لوحظ في هذا الأخير تثبيط أعلى من الفحص الأول لكونه يقوم بحساب الفيروس الفعال فقط في حين يقوم الأول بفحص المادة الوراثية سواء كان الفيروس فعال أو لا.

على الرغم من تأثير هذا المثبط على النوع البري من الفيروس إلا إن هذا الأثر لم يظهر على الفيروس المعدل (ΔUL97) لا من خلال شكل منطقة التجمع ولا حتى كمية الفيروس الناتجة في الفحصين الخاصين بحساب كمية الفيروس الناتجة عن العدوى ، إلا أن هناك أثر لإستعمال المثبط في تكون البروتين الفيروسي (pp65) بشكل يشابه الأثر في النوع البري.

بالمحصلة فإن المفسفرات الخاصة بالخلية تلعب دور في تجميع الفيروس بداخل الخلية ، و إستعمال مثبطات لهذه المفسفرات من الممكن أن يكون له أثر علاجي على هذا الفيروس.