

V
S
I
D
A
H

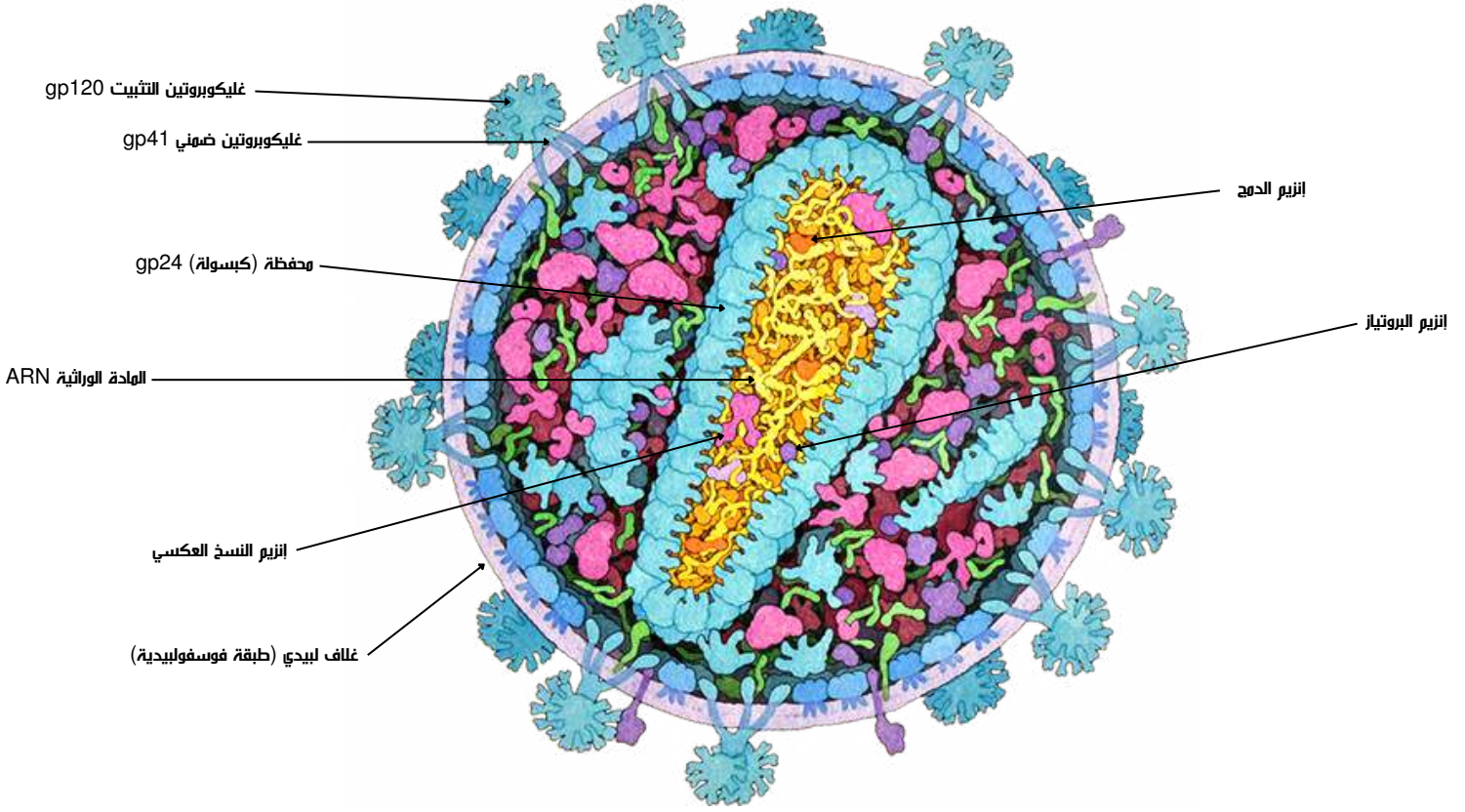
ملخص

فقدان المناعة

المكتسبة

DS

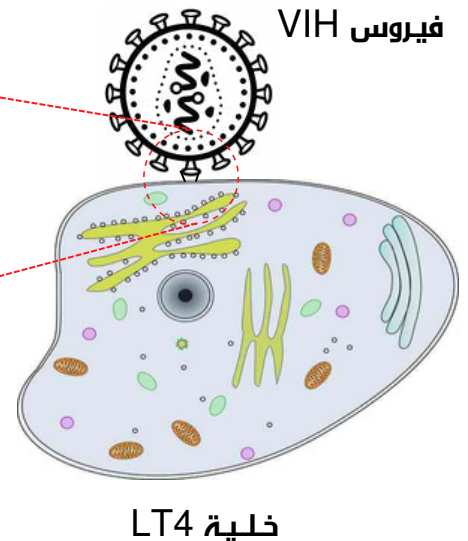
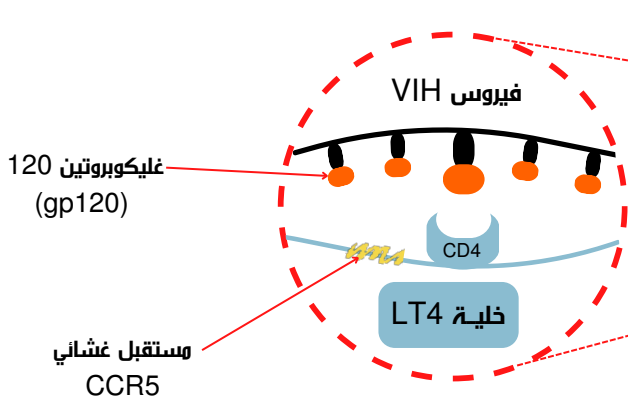
DJEGHBAL SID ALI



يهاجم فيروس VIH الالتهابات الثانية LT4 و البلعويات الكبيرة و بلعويات الأنسجة و التي تعتبر خلايا أساسية في التعرف و تقديم المستضد إلى جانب تنشيط الإستجابة المناعية..

إستهداف الفيروس للخلايا LT4 و البلعويات يعود إلى التكاثر البنيوي بين الغليكوبروتين 120 (gp120) الفيروسي و المستقبل الغشائي CD4 الموجود على سطح هذه الخلايا..

تظهر مرحلة مرض الايدز (السيدا) عندما يتناقص عدد الخلايا LT4 إلى أقل من 200 خلية/هلم3..

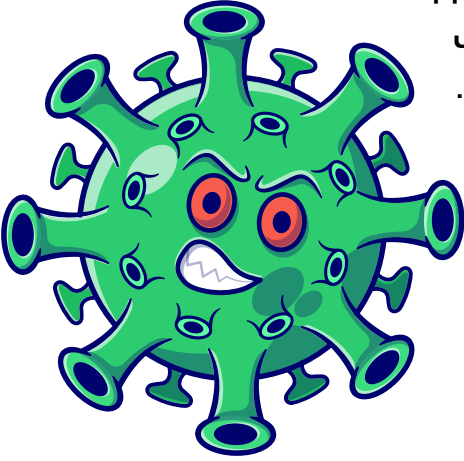


CCR5 : عبارة عن مستقبل غشائي يساعد فيروس VIH على دخول الخلية ويعتبر بمثابة "بوابة" يعبر من خلالها الفيروس.

- 1- **مرحلة التثبيت** : يتثبت الفيروس على سطح الخلية LT4 بفضل التكاثر البنيوي بين GP120 و المستقبل الغشائي CD4.
- 2- **مرحلة الاندماج والدخول** : يدخل الفيروس إلى الخلية LT4 بعد اندماج غشائه مع غشاء الخلية LT4.
- 3- **مرحلة تفريغ محتوى المحفظة** : يتم تفريغ محتوى المحفظة (ARN) فيروسي إنزيم الاستنساخ العكسي بروتينات أخرى في سيتوبلازم الخلية المضيفة LT4.
- 4- **مرحلة الاستنساخ العكسي للـARN الفيروسي** : يعمل إنزيم الاستنساخ العكسي باستنساخ الـADN انطلاقا من الـARN الفيروسي.
- 5- **مرحلة اندماج الـADN** : يتم اندماج سلسلتي الـADN الفيروسي ضمن سلسلة الـADN الأصلية للخلية LT4 بفضل الزيم الدوج ثم يبدأ الـADN الفيروسي بالتعبير عن مورثاته بنسخها وينتج عن ذلك جزيئات ARNm و ARN فيروسي.
- 6- **مرحلة الترجمة** : تتم ترجمة جزيئات الـARNm إلى جزيئات بروتينية خاصة بهكونات الفيروس.
- 7- **مرحلة التجميع والتبرعم** : يتم تجميع الـARN الفيروسي مع البروتينات الفيروسية لتشكيل فيروس جديد محاط بمحفظتين ثم يكتمل تشكل الفيروس بعملية التبرعم.
- 8- **مرحلة التحرير** : ينتج عن عملية التبرعم تحرير مجموعة من الفيروسات لإصابة خلايا LT4 أخرى.

مراحل الإصابة بفيروس فقدان المناعة البشري (VIH) :

المرحلة الأولى (مرحلة الإصابة الأولية) : تنطلق من لحظة دخول الفيروس إلى عضوية الشخص ، بحيث في 6 أسابيع الأولى بعد تسرب الفيروس يلاحظ **تزايد كبير جدا** في الشحنة الفيروسية يرافقها في هذه الفترة **تناقص كبير** لكثافة T4 . خلال هذه الفترة لم تنطلق بعد رد فعل عضوية الشخص إلا ابتداء من الأسبوع الرابع يظهر عدد كبير من LTC في البداية يرافقها بعد ذلك ظهور عدد متزايد من الأجسام المضادة ANTI VIH أي أن عضوية الشخص المصاب تحدث إستجابة خلطية ضد VIH حركتها تحدث إستجابة خلوية بـ LTC ضد LT4 المصاب وبذلك يمنع تكاثر الفيروس مما يؤدي إلى تناقص الشحنة الفيروسية يرافقها بالضرورة زيادة LT4.



المرحلة الثانية (مرحلة الترقب) : تعرف أيضا بمرحلة الإصابة بدون أعراض حيث تدوم سنوات تكون فيها عضوية الشخص المصاب في رد الفعل المناعي النوعي **في أقصى شدتها** ورغم ذلك يلاحظ تزايد خفيف وتدرجي للشحنة الفيروسية على حساب كثافة LT4 التي تتناقص بنسبة قليلة يفسر ذلك لقدرة الفيروس على **إحداث طفرات متتالية** خلال الإستنساخ العكسي ولذلك كل الأجسام المضادة الموجودة في الوسط الخارجي وحتى LTC لا يكون لها أي تأثير على الفيروس في التكاثر وتكرر هذه العملية خلال سنوات..

المرحلة الثالثة (مرحلة العجز المناعي - السيدا -) : تتناقص كثافة LT4 بدرجة كبيرة جدا إلى نسبة ضئيلة جدا (أقل من 200 خلية LT4 في ملر3) فيصبح الشخص عاجزا على القيام بأي إستجابة خلوية أو خلطية لعدم وجود IL2 وبالتالي كل من LB و LT8 رغم أنها محسسان لا تستطيعان الدخول في مرحلة التكاثر والتهاميز ولا تتشكل الخلايا LTC و الخلايا البلازمية فيصاب بكل **الأمراض الإنتهازية** من بينها سرطانية ، فيروسية و ميكروبية ويقضا عليه بإحدا هذه الأمراض..

« يهاجم فيروس فقدان المناعة البشري VIH الخلايا LT4 و البلعويات الكبيرة و بلعويات الأنسجة و هي خلايا أساسية في : أ - التعرف.

ب - تقديم محددات المستضد.

ج - تنشيط الاستجابات المناعية (التحسيس والتعرف والتحفيز) .

« يتناقص عدد الخلايا LT4 في مرحلة السيدا إلى أقل من 200 خلية / اللم 3 ينجم عن ذلك ما يلي :

● عدم بلعومة المستضدات (غياب ظاهرة البلعومة الطبيعية) .

● عدم تحسيس وتنشيط مختلف اللهاويات LT8 و LB .

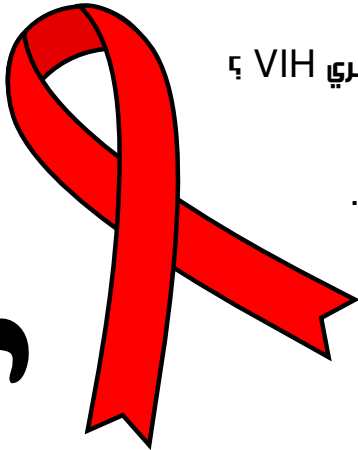
● عدم إنتاج الجزيئات الدفاعية (الاجسام المضادة) وعدم إنتاج الخلايا الدفاعية (LTc) .

ينجم عنه عجز مناعي للدفاع عن الذات ضد أبسط المستضدات وتظهر الأمراض الانتهازية بفعل الإصابة بمختلف المستضدات حتى ولو كانت ضعيفة ويهوت الشخص بسبب فقدانه للمناعة المكتسبة..

« يعتبر فيروس VIH أحد الفيروسات الراجعة (مادته الوراثية ARN).

يقوم إنزيم النسخ العكسي الموجود عند فيروس VIH بتركيب ADN فيروسي انطلاقا من الARN.. إنزيم الانتيغراز (الإدماج) يعمل على دمج الADN الفيروسي مع ADN الخلية المصابة (LT4 او البلعوية الكبيرة). شحنة هذا الفيروس هي عدد نسخ الوجود في الحر..

معلومات مفيدة



كيف نقي أنفسنا من فيروس فقدان المناعة البشري VIH ؟

-تجنب العلاقات الغير شرعية.

-عدم إستعمال الحقن و الإبر المستعملة من قبل.

-عدم إستعمال شفرات الحلاقة المستعملة.

تحتوي الخلايا اللمفاوية التائية LT4 على مستقبل غشائي في غشائها الهيولي يسمى CCR5 بينما تحتوي البلعميات الكبيرة على مستقبل غشائي مشابه يسمى CXCR4..

