

Wirus HIV oszukuje układ immunologiczny

Naukowcy z Wielkiej Brytanii odkryli sposób, w jaki wirus HIV wymyka się spod kontroli układu immunologicznego człowieka. HIV oddziałuje z komórkami dendrytycznymi i namnaża się w limfocytach T - informują badacze na łamach pisma "Nature Immunology".

Komórki dendrytyczne są niezbędne do zapoczątkowania reakcji układu odpornościowego i stanowią cel infekcji wirusa HIV.

Alison Simmons wraz z zespołem z Weatherall Institute of Molecular Medicine w Oksfordzie badała oddziaływanie wirusa z receptorem DC- SIGN na powierzchni komórek dendrytycznych. Naukowcy odkryli, że przyłączenie HIV do receptora DC-SIGN uruchamia ścieżkę sygnałową, która zapobiega zapoczątkowaniu przez komórki dendrytyczne odpowiedzi układu immunologicznego.

Ponadto, autorzy pracy wykazali, że interakcja HIV z DC-SIGN prowadzi do transferu wirusa do limfocytów T, które zaatakowane zaczynają produkować nowe wiriony - cząsteczki wirusa HIV gotowe do dalszej infekcji.

Wyniki brytyjskich naukowców tłumaczą, jak wirus HIV jednocześnie unika aktywności komórek dendrytycznych i wymusza powielanie swoich cząsteczek w limfocytach T.

Szacuje się, że około 40 milionów ludzi na świecie żyje z HIV lub AIDS. Zrozumienie mechanizmów działania groźnego wirusa jest zatem bardzo ważne.