

Un foarte mic procent de oameni care trăiesc cu HIV, virusul care declanșează SIDA, sunt capabili să îl controleze fără să aibă nevoie de un tratament antiretroviral. Oamenii de știință din Statele Unite au reușit să descopere modul în care acești "controlori de elită" reușesc să stăpânească infecția, oferind astfel comunității medicale o serie de indicii prețioase în vederea obținerii unui tratament care să vindece boala, informează AFP.

Mai puțin de 0,5% dintre persoanele infectate cu HIV pot să țină virusul sub control fără niciun tratament. Ele sunt capabile de acest lucru în pofida prezenței în corpurile lor a unor rezervoare celulare în care se ascunde virusul "adormit".

Pentru a explica acest fenomen, cercetătorii de la Universitatea Harvard din Statele Unite au comparat genomurile virale inserate în ADN-ul celulelor prelevate de la 64 de persoane care erau astfel de "controlori de elită" cu cele prelevate de la 41 de pacienți aflați sub tratament antiretroviral.

Pentru a putea să se reproducă, virusul trebuie să modifice în avantajul său programul (genomul) celulelor pe care le infectează, apoi el poate să se adăpostească acolo într-o formă "adormită", constituind astfel rezervoare virale.

Dar, potrivit studiului apărut miercuri în revista științifică Nature, în cazul acelor controlori naturali, virusul s-a integrat frecvent în anumite zone ale genomului celular din care nu putea să își înceapă activitatea de reproducere.

Pentru cei mai mulți dintre pacienții seropozitivi care nu sunt "controlori de elită", un tratament eficient - dar care trebuie să fie administrat pe viață - le permite acestor persoane să țină sub control răspândirea HIV, fără să elimine complet virusul, a priori, din acele rezervoare virale ascunse.

În cazul întreruperii tratamentului, copii integrale ale virusului (denumite "genomuri virale intacte") pot să prolifereze și să declanșeze o revenire în forță a bolii.

Pentru micul procent de oameni care controlează virusul fără tratament, aceste rezervoare ale virusului par să fie diferite. Cercetătorii au descoperit la aceste persoane mai puține copii ale genomului virusului, însă aceiași "controlori de elită" dețin un procent mai mare de forme intacte ale virusului care sunt susceptibile să prolifereze.

"Ceea ce pare a fi important nu este prezența genomurilor virale intacte, ci amplasarea lor", a explicat cercetătoarea Xu Yu, profesoară la Facultatea de medicină din cadrul Universității Harvard, care a coordonat studiul.

"Am constatat că la 'controlorii de elită', HIV se găsea adeseori în amplasamente ale genomului uman pe care oamenii de știință le numesc 'deșerturi genetice'", a explicat aceeași cercetătoare.

"În acele părți inactive ale genomului uman, ADN-ul uman nu este niciodată activat și, deci, HIV rămâne în starea de 'blocat și încuiat'", a adăugat Xu Yu.

Written by Administrator

Thursday, 27 August 2020 10:41 -

Autorii sugerează că această stare de latență virală profundă are un anumit rol în menținerea controlului fără medicamente asupra HIV, însă ea nu este complet permanentă sau ireversibilă.

O posibilă idee de tratament ar fi aceea de a ținti doar genomurile virale intacte, situate în zonele active ale genomului uman, și de a le ignora pe celelalte.

În plus, la un "controlor de elită", cercetătorii nu au detectat niciun genom de HIV intact, "în pofida analizării a peste 1,5 miliarde de celule sangvine". Acest lucru ar putea să însemne că pacientul este într-adevăr vindecat, au sugerat, cu prudență, cercetătorii de la Harvard.

Doar doi pacienți din întreaga lume, care au primit grefe de măduvă osoasă pentru a trata forme de cancer, și care, după câte se pare, i-au scăpat de virus, sunt considerați vindecați.

Luna trecută, oamenii de știință au semnalat cazul unui brazilian seropozitiv care, după un tratament antiviral puternic, a trăit timp de peste un an fără tratament anti-HIV și a rămas seronegativ, fără să beneficieze de o greafă de măduvă osoasă.

Mai multe remisiuni prelungite au fost de altfel semnalate în lume, fără însă ca o altă vindecare completă să poată fi confirmată. AGERPRES