



# Az 1-es típusú humán immundeficiencia vírus infekció dinamikája - A plazma virionok és a CD+ lymphocyták gyors kicserélődése HIV-1 fertőzésben

Cikk: Wei, X. és Mtsai. - Ho, D.D. és mtsai, Nature, 373, 371, ill. 123, 1995.

A feljebb sorozhatók a felismerés, egyrészt laboriális megfigyelés két különböző szerzői (Dr. Alanáceus Hirschmann és George M. Shaw, ill. a new yorki Állami Egészségügyi Központ munkatársai, David D. Ho által vezetett munkacsoport tagjai) igen hasonló megfigyeléseiről szólván, gyakorlatilag azonos következtetésekre jutottak, a HIV-1 fertőzésre és eliminációra, ill. a HIV-vel fertőzött sejtek pusztulásra és új sejtek fertőzésére való gyorsulás megfigyelésére, mint azt korábban gondolták. A vizsgálataiban két olyan feltevést tesztáltak ki, melyek korábban sem álltak rendelkezésre.

**Cikk:** Wei, X. és Mtsai. - Ho, D.D. és mtsai, Nature, 373, 371, ill. 123, 1995. **Forrás:** AIDS Segély Alapítvány

A feljebb sorozhatók a felismerés, egyrészt laboriális megfigyelés két különböző szerzői (Dr. Alanáceus Hirschmann és George M. Shaw, ill. a new yorki Állami Egészségügyi Központ munkatársai, David D. Ho által vezetett munkacsoport tagjai) igen hasonló megfigyeléseiről szólván, gyakorlatilag azonos következtetésekre jutottak, a HIV-1 fertőzésre és eliminációra, ill. a HIV-vel fertőzött sejtek pusztulásra és új sejtek fertőzésére való gyorsulás megfigyelésére, mint azt korábban gondolták. A vizsgálataiban két olyan feltevést tesztáltak ki, melyek korábban sem álltak rendelkezésre.

## 1.

Az a tény, hogy az előrehaladott HIV-fertőzésben szenvedő betegekben a HIV-1 vírus-partikulák, ill. a HIV-fertőzött sejtek igen gyorsan, néhány nap alatt teljesen kicserélődnek, új sejtek képződnek, fertőződnek, majd pusztulnak el, elsősorban azért veszélyes a beteg szempontjából, mert a gyors, tömeges reprodukció során nagy az esély a mutációra, és így a különböző szerekkel szemben rezisztens mutánsok keletkezésére és kiszelektálására is. A gyakorlat arra mutat, hogy ez a szelekció valóban igen nagy sebességgel megy végbe, legalábbis a vizsgált antivirális szerek esetében. Ismeretes, hogy a vérplazmában jelenlévő vírusok száma a fertőzés korai tünetmentes szakaszában sokkal kisebb, mint az előrehaladottabb szakaszban. Ezért lehetséges, hogy a korai, esetleg azonnal a szerokonverzió után elkezdett kezelés hatékonyabb lehet, mint a később megindított terápia. Ehhez azonban, mint ezt Wei és mtsai. is hangsúlyozzák, meg kell határozni a vírus keletkezésének és eliminációjának, ill. a fertőződött sejtek képződésének és pusztulásának kinetikáját a HIV fertőzés korai stádiumában szenvedő betegekben is.

## 2.

A másik kérdés az, hogy hány találhatók a szervezetben azok a CD4+ sejtek, melyeket a HIV megfertőz, és amelyek ilyen gyors ütemben pusztulnak. Wei és mtsai. vizsgálták ezeket a sejtek mennyiségét sem csak azáltal, hogy a fertőzött CD4+ lymphocyták számát vizsgálták, hanem a fertőzött CD4+ lymphocyták számát is, mivel az utóbbiak fő előfordulási helye a vérben van, ahol a CD4+ sejtek valószínűleg a fertőzés során pusztulnak el, majd új sejtek képződnek.

## 3.

Végül a kérdés megfogalmazása, de még megfogalmazása előtt az, hogy hány fertőzött sejt van a szervezetben? Mivel megfigyelésük során azt látták, hogy a fertőzött sejtek pusztulásának sebessége a CD4+ sejtek számától függően változik, ezért megkísérelték megmérni a fertőzött sejtek számát a CD4+ sejtek számától függően. Ehhez megkísérelték megmérni a fertőzött sejtek számát a CD4+ sejtek számától függően. Ehhez megkísérelték megmérni a fertőzött sejtek számát a CD4+ sejtek számától függően.

Visszatérés az AIDS kutatásokról új korábbi kiadványokhoz, "a feljebb sorozott cikkek eredetétől visszafelé".