



# A perifériás vér CD8-pozitív T-sejtjeinek gyakori fertőződése HIV-vel

## Cikk: Livingstone W.J. és mtsai. - Lancet 348, 649, 1997

A tanulmány célja az volt, hogy megvizsgáljuk a perifériás vér leukocitáiban lévő HIV-fertőzöttség elterjedését HIV-fertőzött emberek között. Az egyes megfigyelések általában kijelöltek megfelelő kontrollcsoportokat, az esetekben 112 kontrollcsoport került a HIV-1 DNS pozitív csoportba.

A vizsgálatot 16 HIV-fertőzött egyetemista végezték. Elsőre elkülönítették a betegek véréből a mononucleáris sejteket, majd ezt a csoportot immunokémiai elválasztásokkal kezeltek megújított gyökérséjt-kultúrákban és szubpopulációk (CD4+ T-sejtök, CD8+ T-sejtök, mononukleáris T-sejtök és dendritikus sejtjei) izolálására. A csapartól szubpopulációkhoz továbbá a DNS-4 és a lineáris ligázok használatával PCR-eljárás útján megvizsgálták a specifikus HIV-1 DNS pozitív mennyiségét. Kétféleképpen vizsgálták a HIV-1 DNS jelenlétét: az egyik a PCR-eljárás során, a másik a PCR-eljárás után a HIV-1 DNS jelenlétét vizsgálva.

**Eredmények:** A mononucleáris sejt-szubpopulációk elválasztását két eljárás mellett végeztük: a bekecskésítés és a CD4-CD8-ellenanyagok segítségével. A mononucleáris sejt-szubpopulációk elválasztását az anti-CD4-ellenanyagokkal kezelt sejtszerű elválasztással végeztük. A mononucleáris sejt-szubpopulációk elválasztását az anti-CD4-ellenanyagokkal kezelt sejtszerű elválasztással végeztük. A mononucleáris sejt-szubpopulációk elválasztását az anti-CD4-ellenanyagokkal kezelt sejtszerű elválasztással végeztük.

13 beteg esetében sikerült mind az öt szubpopulációk vizsgálata. E betegek a vizsgálat előtti időpontban mind CD4+ sejtszámuk alacsony (2000-4000 cellák/cm<sup>3</sup>) állapotban, majd 5 héttel később a CD4+ sejtszámuk magasabb (2000-4000 cellák/cm<sup>3</sup>) állapotba kerültek. A HIV-fertőzés progresszióját követően a betegek a CD4+ sejtszámuk magasabb (2000-4000 cellák/cm<sup>3</sup>) állapotba kerültek. A HIV-fertőzés progresszióját követően a betegek a CD4+ sejtszámuk magasabb (2000-4000 cellák/cm<sup>3</sup>) állapotba kerültek.

Mind a CD4+ sejt-szubpopulációk HIV-fertőzöttségét vizsgáltuk az egyes szubpopulációk izolálásával. Az egyes szubpopulációk HIV-fertőzöttségét vizsgáltuk az egyes szubpopulációk izolálásával. Az egyes szubpopulációk HIV-fertőzöttségét vizsgáltuk az egyes szubpopulációk izolálásával.

**Levegőtől:** A tanulmányban leírt leghatékonyabb elválasztási eljárás az, amikor a HIV-1-ellenanyagokkal kezelt sejtszerű elválasztást követően a dendritikus sejtjeit izoláljuk. Ezzel a módszerrel sikerült a HIV-fertőzöttséget a CD4+ sejt-szubpopulációkban is megvizsgálni.

Kulcsfontosságú megfigyelés az volt, hogy az HIV-1-fertőzöttség nemcsak a CD4+ sejt-szubpopulációkban, hanem a CD8+ sejt-szubpopulációkban is előfordulhat. Ez a megfigyelés arra utalhat, hogy a HIV-fertőzés nemcsak a CD4+ sejt-szubpopulációkban, hanem a CD8+ sejt-szubpopulációkban is előfordulhat.

- A fertőzött CD4+ sejt-szubpopulációk HIV-fertőzöttsége magasabb, mint a CD8+ sejt-szubpopulációké. Ez arra utalhat, hogy a HIV-fertőzés nemcsak a CD4+ sejt-szubpopulációkban, hanem a CD8+ sejt-szubpopulációkban is előfordulhat.
- A másik leghatékonyabb az, hogy a HIV-fertőzés a T-sejtjei egy olyan elő-adjektív fertőződik meg a vírusral, amely még a CD4 és CD8 receptor előtt fordul elő. Ez arra utalhat, hogy a HIV-fertőzés nemcsak a CD4+ sejt-szubpopulációkban, hanem a CD8+ sejt-szubpopulációkban is előfordulhat.
- Egy harmadik leghatékonyabb az, hogy a HIV-fertőzés a CD4+ sejt-szubpopulációkban is előfordulhat. Ez arra utalhat, hogy a HIV-fertőzés nemcsak a CD4+ sejt-szubpopulációkban, hanem a CD8+ sejt-szubpopulációkban is előfordulhat.

A dendritikus sejtjei HIV-fertőzöttségét vizsgálni kívánók, amikor a CD4+ sejt-szubpopulációkat elválasztják, akkor az elválasztási eljárás során a CD8+ sejt-szubpopulációkban is előfordulhat HIV-fertőzöttség. Ez arra utalhat, hogy a HIV-fertőzés nemcsak a CD4+ sejt-szubpopulációkban, hanem a CD8+ sejt-szubpopulációkban is előfordulhat.