A HIV infekció visszafejlődése 12 perinatálisan fertõzött gyermekben: klinikai, virológiai és immunológiai adatok

Cikk: Roques P.A. és mtsai. - AIDS, 9, F19, 1995

Az AIDS c. folyóirat fast track (gyorskiközlő), a legfontosabb új megfigyeléseknek fenntartott szekciójában megjelent dolgozat arról számol be, hogy 12, HIV-szeropozitív anyától született és bizonyíthatóan megfertőződött gyermekben a HIV-infekció visszafejlődött. Korábban is jelentek meg egy-egy ilyen esetről közlemények (az elsőt éppen szerzők írták le 1986-ban), de ez az első olyan cikk, amely nagyobb számú eset elemzéséről számol be.

Szerzők 1989 és 1993 között 188 HIV-szeropozitív anyától született csecsemőnél végeztek követéses vizsgálatot. 12 olyan csecsemőt találtak, akiknél gyanítani lehetett, hogy fertőzötten születtek, de a HIV-infekció náluk visszafejlődött. A tartósan fertőzötten maradt csecsemők arányszáma 19,7% volt, amely általában megfelel a hasonló vizsgálatoknál talált aránynak.

Minden újszülöttet az élet első hetében, majd az 1., 3., 6., 9., 12. és 18. hónapjában vizsgáltak. A klinikai vizsgálat mellett, minden alkalommal virológiai meghatározás (a HIV kimutatása a perifériás vér mononuclearis sejtjeiben PCR és ko-kultura segítségével) is történt. A HIV-ellenanyag vizsgálatot több-féle ELISA-teszttel és Western-blottal végezték párhuzamosan, és mérték a szérumban a HIV-1 p24 szintet is. A neutralizáló antitestek titerét az anyákban és az újszülöttekben kétféle target-sejtet (MT-2, mononyúlékból származó macrophagiák) használva is meghatározták, és mérték az ADCC-t közvetítő antitestek titerét is.

Eredmények
A 12 olyan csecsemő közül, akiknél feltételezték a HIV-infekció visszafejlődését, 6-ból izolálták a vírust a beteg és szeronegatív donor sejtjeinek együtt tenyésztése segítségével. 4 újszülött esetében, az első héten, két másiknál pedig a 42., illetve a 123. napon történt a sikeres vírusizolálás. Az izolált törzsek in vitro lassabban és sokkal kisebb mennyiségben replikálódtak, mint azok a HIV-1 törzsek, amelyeket a tartósan fertőzötten maradt újszülöttekből izoláltak. A két újszülött csoport anyától izolált törzsek közötti azonban ilyen különbséget nem észleltek.

PCR reakció segítségével mind a 12 csecsemőnél igazolni lehetett a HIV-fertőzés bekövetkezését. Minden csecsemőnél legalább két, de néhánynál több alkalommal is kaptak pozitív PCR-eredményt. 10 esetben a hatodik, 2 esetben pedig a 10-12. hónapban volt a PCR utoljára pozitív, a 12. hónap után a minden csecsemőnél többször is elvégzett PCR vizsgálat mindig negatív eredményt adott. Ugyanakkor a nem-fertőzöttnek bizonyult 139 csecsemőnél elvégzett 785 PCR teszt közül csak 12 pozitív eredményt kaptak, és ezek sem voltak ismételhetőek.

Az anyai ELISA és p24 antitestek eltűnési rátája nem különbözött szignifikánsan azokban a gyermekekben, akikben a HIV-infekció revertálódott, illetve azokban, akik meg sem fertőződtek. A HIV-infekció visszafejlődése és a különböző HIV-antitestek titere között nem találtak összefüggést.

A 12 csecsemő közül 8-ban fejlődtek ki a HIV-infekcióval összefüggésbe hozható klinikai tünetek (hepatosplenomegalia és/vagy lymphadenopathia). Ezek általában az első hónapban kezdődtek, és legalább két hónapig tartottak, 2 gyermeknél azonban néhány évvel a szeronegatívvá válás után fejlődtek ki ilyen tünetek. Orális candidiasis egy csecsemőnél volt észlelhető. 5 olyan csecsemőnél - akikből a vírust is ki lehetett tenyészteni - a pozitív PCR eredmény mellett, zidovudine kezelést kezdtek.

Megbeszélés
A kapott eredmények arra mutatnak, hogy a 12 csecsemőben valóban bekövetkezett a HIV-fertőzés anyától való átvitele, azonban később az vírusrefjődött. Ennek egyik oka valószínűleg az, hogy ezekbe az újszülöttekbe vagy az átlagosnál kisebb mennyiségben került át a HIV-1, vagy olyan törzsek átvitele következett be, amelyeknek a virulenciája kisebb volt azokénál a törzsekénél, amelyek a tartósan fertőzöttben maradt újszülöttekbe kerültek át. A reverzióban szerepet játszhatnak a cytotoxikus T sejtek, de a humorális immunválasz változásáig nem, hiszen az antitest titerek nem mutattak jelegzetes változásokat a revertáló csecsemőknél.

Mivel az infekció visszafejlődése a születés után rövid idővel fertőzöttnek bizonyult újszülöttek 24%-ában bekövetkezett a szerzők által vizsgált populációban, ez a jelenség úgy látszik, nem olyan szokatlan, mint eddig gondolták. A HIV-infekció visszafejlődése felmerült esetében is bekövetkezhet (l. előző cikket). Mivel azonban a 12 közül 2 gyermekben 3, ill. 5 éves korban olyan klinikai tünetek fejlődtek ki (recurrens hepatosplenomegalia, lymphadenopathia és hypergammaglobulinaemia), amelyek a

HIV reaktiváció következményei is lehetnek, nem zárható ki, hogy a revertált gyermekek egy részében a vírus rejtve maradhat egyes szervekben, és a perifériában nem mutatható ki. Szerzők ezért javasolják, hogy azokat a gyermekeket, akik perinatálisan HIV-vel fertőződtek, de akikben az infekció visszafejlődött, immunológiai és virológiai módszerekkel rendszeresen vizsgálni kell.