A HIV infekció prevalenciája az Egyesült Államokban 1984 és 1992 között

Cikk:

A eddig közölt becslések a HIV fertőzések egy oroszlánn belül előfordulásáról vagy retrospektív számításon alapultak, vagy speciális népességcsoportokban végzett HIV-prevalencia vizsgálatok eredményeiből extrapolálták a következtetéseket. A retrospektív számítás során azt vizsgálják statisztikai módszerekkel, hogy az időben visszafelé haladva hány HIV fertőzésnek kellett az adott országban az egyes évek során előfordulnia ahhoz, hogy egy adott évben adott számú AIDS eset kerülhessen felismerésre. Az ezzel a módszerrel kapott eredmények kezdetben nem voltak eléggé megbízhatóak. Pl. 1986-ban az USA Közegészségügyi Szolgálata által közzétett becslés szerint 1-1,5 millió lakos volt az Egyesült Államokban HIV fertőzött. Az 1990-ben közzétett becslés már kisebb prevalenciát (800 000- 1,2 millió) jelzett és a retrospektív számítás szerint 1986-ban a HIV fertőzöttek száma csak 750 000 volt.

1990 óta több népességcsoportban végzett HIV-prevalencia meghatározásról is újabb adatok láttak napvilágot, és fejlődtek a retrospektív számítás módszerei is. Ezeket az adatokat vették figyelembe szerzők a jelen cikkben közölt elemzés során. Ez az első olyan vizsgálat amely több forrásból, több korábbi becslésből vett adatokat is számításba vesz.

Módszerek
Háromféle forrásból nyert adatokat analizáltak a szerzők, amelyeket még más vizsgálatokból vett adatokkal is korrigáltak:

a) Retrospektív számítás. E számításnál az 1994 decemberéig bejelentett AIDS eseteket vették alapul. Ha a bejelentésnél várható késést is figyelembe vették, akkor a számításnak 291 000 1994 végéig diagnosztizált AIDS eseten alapult, akik közül 1993 előtt 200 000 beteg halt meg. A retrospektív számítás eredményét alapvetően befolyásolja az, hogy hány év átlagos inkubációs (a fertőződésétől az AIDS diagnózis felállításáig eltelt időszak) időt vettek figyelembe. Szerzők e számításnál 2 modell szerint is dolgoztak, amelyek egyébhangzó eredményeket adtak. A számításba azt is bekalkulálták, hogy a fiatalabb életkorban fertőzötteknél hosszabb az inkubációs idő, mint azoknál, akik idősebb korban kapták meg a HIV infekciót.

b) 1993-ban az USA 44 államában megvizsgálták a HIV-fertőzöttségre vonatkozóan anonim módon minden szülőnőt. Az e vizsgálat során kapott eredmények alapján először az USA valamennyi 15-44 éves nőjében becsülték meg a HIV prevalenciát, természetesen korrigálva az eredményeket az AIDS-el asszociált opportunista fertőzésekben szenvedő nők arányszámával. Ezután a becslést kiterjesztették az USA valamennyi 13 éves vagy ennél idősebb nőlakosságra a 15-44 éves, ill. 12 évesnél idősebb nőkben előfordult AIDS esetek arányszáma alapján. Végül (szerzők szerint is ez a számítás leggyengébb pontja) az 1994-ben a 12 évesnél idősebb férfi és nőlakosok között előfordult AIDS esetek arányát véve alapul, becslést készítettek a HIV prevalenciára vonatkozóan a férfiak körében is.

c) 1988 és 1994 között az USA egyes statisztikailag reprezentatívnak számítható háztartásaiban felmérést végeztek, amely az Egyesült Államok állampolgárai általános egészségi állapotát és táplálkozási szokásait volt hivatva felmérni. Ennek keretében 11 203, 18-59 éves résztvevő esetében HIV-ellenanyag vizsgálatot is végeztek. 59 esetben igazolták a HIV-fertőzöttséget. Ebből az arányból (ismét az AIDS eseteknek az egyes korcsoportokon belüli eloszlását alapul véve) becsülték a HIV prevalenciát az USA 13 éves és ennél idősebb lakosaiban. A kiválasztott háztartásokban előfordult csak 64-72%-a vállalta a vizsgálatban való részvételt. Valószínű, hogy a HIV-prevalencia lényegesen alacsonyabb volt a résztvevők, mint a részvevőtt magtagadók között. Ezt egy véletlenszerűen kiválasztott mintán végzett vizsgálat meg is erősíthette.

Eredmények
A retrospektív számítás módszerével, ill. a szülőnőknél nyert adatokból becsült prevalencia értékek jó megegyezést mutattak. Mindkét eljárásnál számítva, 1992-ben a HIV-prevalencia (azaz a HIV-fertőzött és még élő személyek száma) 650 000 és 900 000 között volt, közülük 525 000 és 750 000, ill. 550 000 és 700 000 között volt a HIV fertőzött férfiak és mindkét számítási módszer szerint 120 000 és 160 000 között a HIV-fertőzött nők száma. A harmadik, a háztartásokban végzett vizsgálaton alapuló felmérés ennél jóval szűrt becsléseket szolgáltatott: a fertőzöttek összes számára vonatkozóan ezzel az eljárással 400 000 és 900 000 közötti értékeket, a férfiaknál 300 000 és 725 000 közötti, a nőknél pedig 60 000 és 250 000 közötti HIV prevalenciát kaptak. Ha azonban a módszer lehetséges hibáival korrigáltak az eredményeket, akkor ezzel is az első két számítási eljáráshoz hasonló eredményekhez jutottak.

A HIV prevalencia nemcsak a nemtől, de az etnikumhoz tartozástól is erősen függött. Az 1000 lakosra jutó HIV prevalencia a fehérek között 1,7-2,5 (férfiak: 3,3-4,9, nők: 0,3-0,4), a feketék között 10,6-14,2 (férfiak: 16,8-22,5, nők: 5,3-6,9), míg a latin-amerikai eredetűek között 5,6-8,2 (férfiak: 9,0-13,0, nők: 2,2-3,3) volt. A vártnak megfelelően a lakóhely is erősen befolyásolta a HIV prevalenciát. A legmagasabb 1000 lakosra számított fertőzöttségi arányt Puerto Rico-ban (9,5-11,2), majd az Északkeleti államokban (4,7-6,6) kaptak, míg a Közép-nyugati államokban ennél lényegesen alacsonyabb (1,4-1,8) volt a becsült prevalencia. A rizikócsoportok szerinti becsült HIV-prevalenciát a 13 éves vagy ennél idősebb lakosok között mutatja a következő táblázat.

ah1006031.jpg

http://www.aidsinfo.hu/sites/default/files/ah1006031.jpg

Mint látható, valamennyi rizikócsoportban növekedett a HIV-prevalencia 1986 és 1992 között, a homoszexuális férfiak között volt azonban a legkisebb ennek az emelkedésnek az aránya. A prevalencia az adatok szerint a leggyorsabban a heteroszexuális úton fertőzöttek között növekedett, ez a becslés azonban valószínűleg túlzott a rizikócsoportba tartozás nem ritka téves megállapítása miatt.

A prevalencia változásait a férfiak és a nők között a cikk táblázata alapján készült ábra mutatja.