

Szlávik János – Kincsené Bak Erika

## HIV és drog – HIV-fertőzött elítéltek

### Az AIDS-betegség kialakulásának története

Nincs fejlődő világunkban egyetlen olyan betegség sem, amely oly gyorsan és oly nagymértékben terjedt el a civilizált és kevésbé fejlett társadalmakban, mint a HIV/AIDS-betegség. Az első klinikailag gyanús eseteket 1981 nyarán észlelték az Egyesült Államokban, ahol a homoszexuálisok körében néhány ritka betegség ütötte fel a fejét, mint a *Pneumocystis carinii* protozoon okozta tüdőgyulladás és a XIX. században élt Kaposi Mórigról elnevezett bőrdaganat, a Kaposi-szarkóma. Ezen kórképeket korábban is ismerték, de csak olyanok szenvedtek tőle, akiknek az immunrendszere veleszületetten vagy szerzetten gyenge volt. A betegség sokféle alakot öltött, de a védekezőrendszer összeomlása minden esetben nyilvánvaló volt. Hamarosan kiderült, hogy a betegség nemcsak a homoszexuálisok körében, hanem a kábítószer-élvezők, egyes vérátömlesztésben részesült betegek között, sok vérzékeny és vérkészítményt kapó embernél, valamint mindkét nembeli normális szexuális hajlamú személyek körében is megtalálható volt. A betegség ez alapján kapott nevet: az AIDS mozaikszó az *Acquired Immunodeficiency Syndrome* – szerzett immunhiányos tünetcsoport – elnevezést jelöli.

A kórokozó vírust 1984 elején a francia Luc Montagniernek és – szinte ezzel egy időben – az amerikai Robert Gallonak és munkatársainak sikerült megtalálni, amely elsősorban az emberi védekezősejteket pusztítja el. A kórokozó végleges neve *Humán Immundeficiencia Vírus* (HIV) lett. A HIV felfedezése után igen hamar leírták a vírus RNS teljes szekvenciáját, és kidolgozták, majd a véradók ellenőrzésére a gyakorlatban is bevezették a HIV-antitestek kimutatására alkalmas szűrővizsgálati eljárásokat. A HIV összetett felépítésű, RNS tartalmú vírus, mely a retrovírusok közé tartozik.

Az először felfedezett és általában a Földön leggyakrabban előforduló HIV-1 vírusról kívül, 1986-ban izolálták a HIV-vírus másik főtípusát, a HIV-2-t is, amelyről ma már tudjuk, hogy elsősorban Nyugat-Afrikában található. A vizsgálatok során kiderült, hogy a betegség Közép-Afrikából származik, majd onnan Haitin keresztül érte el az amerikai kontinenst, és terjedt tovább az egész Földön.

Az AIDS tanulmányozása révén egyértelművé vált, hogy a vírus három fő úton terjed: nemi érintkezés útján (ondó és női váladékok útján a fertőzött egyénből), anyáról magzatra vagy újszülöttre, illetve a fertőzött egyén vérének vagy szöveteinek átkerülésével. Pár év alatt sikerült az addig ismeretlen, súlyos betegséget azonosítani, kórokozóját megtalálni, és a fertőzöttek azonosítását szolgáló laboratóriumi vizsgálatokat kidolgozni.

### AZ AIDS elterjedése a Földön

Napjainkra a Földön a HIV/AIDS-megbetegedettek száma már meghaladta a 40 milliót, és ez a szám folyamatosan, egyre gyorsabban emelkedik. Az Egyesült Nemzetek (ENSZ) Közös HIV/AIDS Programja, az UNAIDS becslése szerint ma

34 – 46 millió közötti ember él HIV/AIDS-szel, az új fertőzések száma 2009 végéig évente mintegy 5 millió volt, és évente mintegy 3 millió ember hal meg a betegségben. A HIV/AIDS-esetek több mint háromnegyede, az új fertőzések több mint 80%-a a fejlődő országokban található.

Az AIDS-járvány mind a mai napig *Afrika szub-szaharai* térségét sújtotta a legjelentősebben. Mai ismereteink szerint a HIV/AIDS-járvány Közép-Afrikából indult, és jelenleg is a járvány töretlen mértékű terjedése a jellemző ezen a területen. *Észak-Amerikában és Nyugat-Európában*, az iparilag fejlett országoknak ebben a két legnépesebb régiójában a HIV/AIDS a járvány több mint 25 éve alatt igen sok áldozatot követelt. Az utóbbi évek során (1995 óta) azonban a kombinált antiretrovirális kezelés kiterjedt alkalmazása miatt mind az AIDS-megbetegedés, mind az AIDS okozta halálozás jelentős mértékben lecsökkent ezekben az országokban. *Dél- és Délkelet-Ázsiában* a járvány majdnem 10 éves hátránnyal indult, lényegében a nyolcvanas évek végén. Ma ebben a régióban a HIV/AIDS-esetek száma eléri a 8 milliót, elsősorban Kambodzsa, India, Burma, Thaiföld és Kína Jünnan tartománya érintettek. *Kelet-Európa és Közép-Ázsia* az epidemiológusok egyöntetű véleménye szerint a globális HIV/AIDS-járvány következő góca. Kelet-Európában a kilencvenes évek közepétől egy hatalmas HIV-járvány bontakozott ki, mely mára majdnem 2 millió HIV/AIDS-fertőzést eredményezett – elsősorban Romániában, Ukrajnában, Moldáviában, Fehér-Oroszországban és Oroszországban. Az esetek döntő többsége az intravénás kábítószer-élvezők és azok szexuális partnerei között fordul elő. *Közép-Európában*, Magyarországon, Csehországban, Szlovákiában a homoszexuális terjedés a domináns, míg Lengyelországban, Szlovéniában és Horvátországban már jelentős az intravénás droghasználat útján terjedő fertőzés is.

## AZ AIDS gyakorisága Magyarországon 1986-tól napjainkig

Magyarországon az első HIV-fertőzöttet 1985-ben, az első AIDS-beteget 1986 végén diagnosztizálták. Mivel ekkor már rendelkezésre álltak a HIV-szerológiai próbák, rövidesen megindult azoknak a csoportoknak a szűrése, amelyekben a külföldi tapasztalatok alapján a HIV-fertőzöttek aránylag nagy százalékban fordulhattak elő. A felmérések során, 1985–86-ban 689 homoszexuális férfi HIV-szerológiai vizsgálatára került sor, közülük 32 fertőzöttet találtak. Ez a fertőzöttségi arány messze elmaradt az USA-ban, ebben az időben a homoszexuális nemi életet élők között észleltől.

Az első magyar AIDS-beteg transzfúziós recipiens volt, aki egy műtét során fertőződött meg. Magyarországon még 1985-ben megindult és 1986 közepéig be is fejeződött a vérédek, a szervadók és a spermadonorok HIV-szűrővizsgálatának megszervezése, 1986 júliusa óta minden ilyen donort ellenőriznek HIV-fertőzöttség szempontjából. A HIV-fertőzöttség és AIDS-megbetegedés 1985-től bejelentendő Magyarországon, így a feldolgozott adatok csak a bejelentett esetekre vonatkoznak.

Magyarországon az AIDS-betegek fekvőbeteg-ellátása és gyógyszeres kezelése kizárólag a budapesti Szent László Kórházban történik. A HIV-járvány kezdete óta 2009. december 31-ig 1 771 HIV-fertőzött személyt tartanak nyilván Magyarországon, közülük 1 340 férfi, 223 nő és 208 anonim személy, a bejelentett AIDS-betegek száma pedig 596 volt (Johan Béla Országos Epidemiológiai Központ, Epiinfo, 2010). Az eddig regisztrált HIV-fertőzöttek 5%-a külföldi volt, legnagyobb részük Afrikából származott. Az ismert hazai HIV-fertőzöttek több mint fele budapesti, vagy Pest-megyében él. Jelenleg hazánkban a terjedési mód legnagyobb részéért a homo/biszexualitás, heteroszexualitás, kisebb részéért a transfúzióval, vérkészítmények adásával terjedő fertőzés, illetve az intravénás kábítószer-élvezők terjesztette nazokomiális, valamint az anyai úton való fertőzés a felelős.

Magyarországon az AIDS okozta halálozási adatok 1987-től 1997-ig emelkedtek, majd 1998-tól csökkenő tendenciát mutatnak. Ezek az adatok arra is utalnak, hogy hazánkban is érvényesül a kombinált antiretrovirális kezelés kedvező hatása. Ami a HIV-járvány várható alakulását illeti Magyarországon, a hazai és a nemzetközi adatok összehasonlítása egyértelműen azt mutatja, hogy hazánk még mindig a Föld HIV-vel legkevésbé fertőzött országai közé tartozik. A kérdés csak az, hogy mennyi ideig tartható ez az állapot.

### **A HIV-fertőzés kimutatása**

Amikor a HIV bejut a szervezetbe, gyorsan gazdasejtet keres magának. A beépülés után szaporodik, a sejtből újonnan képződött vírusok jutnak a vérplazmába, ahol 2-4 hét múlva úgynevezett antigén-tesztekkel, melyek magát a vírust jelenlétét jelzik, kimutathatóak. Ez az első 2-4 hét az úgynevezett ablak-periódus, amikor a HIV-fertőzött személyről semmilyen laboratóriumi módszerrel nem kimutatni a HIV-pozitivitást. Ezt az időszakot követi a fertőződéstől számított 4-6 héttel, maximum három hónappal megjelenő ellenanyag termelés időszaka. A hagyományos HIV-tesztek ezeket az ellenanyagokat, melyek a halálig megmaradnak, lehet kimutatni. A gyorseszteszt típusú módszerek akár tíz perc alatt kimutatják a vérben a HIV elleni antitesteket.

### **A HIV terjedése**

A gyógyszeresen nem kezelt HIV-fertőzött személyek vére, ondója és hüvelyváladéka, valamint az anyatej tartalmaz a fertőzéshez szükséges mennyiségű vírust. A kezelt betegek szervezetében is található vírus, de az átvitel valószínűsége körükben csaknem nullára csökken, mindazonáltal a fertőződés elleni védekezés ezen esetekben sem hanyagolható el. Vérral és vérkészítményekkel 1985 előtt Magyarországon is történt fertőződés, de a hatékony, vírus elleni antitesteket kimutató tesztek kifejlesztésével ilyen típusú átvitel azóta már nem jöhet létre. A világ legtöbb országában a heteroszexuális átvitel jellemző, de például hazánkban még mindig a homo-biszexuális átvitel a legjellemzőbb. A nők mindig nagyobb kockázatnak vannak kitéve, így fogékonyabbak a fertőzésre, az átvitel valószínűsége háromszorosa a nőről férfira való terjedésnek. Orális szexuális aktus esetén a veszély lényegesen kisebb, de nem zárható ki. Az intravénás kábító-

szerrel való terjedés hazánkban alig, egy-egy esetben fordult elő eddig, de egyes kelet-európai országokban, Ukrajnában, Oroszországban ez az átvitel fő útja. Komoly veszélyt jelenthet a nem kellően sterilizált eszközökkel végzett tetoválás és testékszer-behelyezés. A HIV-fertőzött anyáról a magzatra, gyógyszeres kezelés nélkül 20-30%-ban jut át, de az anya gyógyszeres kezelésével ez az arány 1-2%-ra csökkenthető. HIV-pozitív édesanya nem szoptathatja újszülöttjét.

A vírus a testen kívül, szabad levegőn rendkívül gyorsan inaktiválódik. Nem terjed a HIV puszival, csókolózással, simogatással, kézfogással, érintéssel, köhögéssel, tüsszentéssel, izzadtsággal, vagy egyéb olyan váladékkal, ami nem tartalmaz vért. Közös hétköznapi együttlét során közös edénnyel, evőeszközökkel, vagy bármilyen más nem éles használati eszközzel nem terjed a betegség. Nem viszi át a fertőzést semmilyen szúnyog- vagy rovarcsípés. Nincs veszély uszodában, medencékben, ahol nincsenek meg a fertőződés lehetőségei.

### A HIV/AIDS-betegség természetes lefolyása

A HIV-el való fertőzést követő 3-6 héten belül az esetek 30-40%-ában egy úgynevezett „akut, vagy primer HIV-tünetegyüttes” léphet fel. Legjellemzőbb tünetei a láz, a nyirokcsomók megnagyobbodása, fáradékonyság, rossz közérzet, ritkábban hasmenés és a bőrön kiütések, esetleg a központi idegrendszer zavarai (szédülés, bémulások, fejfájás). A tünetek néhány héten belül maguktól elmúlnak, a fertőzöttek sokszor csak évekkel később (amikor tudomást szereznek vírushordozó állapotukról) emlékeznek vissza az influenzaszerű megbetegedésre. A következő években (akár 2-12 évig) a HIV-pozitív személynek semmilyen klinikai panasa nincs, tehát a „krónikus, tünetmentes HIV-fertőzés” stádiumában csakis a HIV-szűrés deríthet fényt a vírushordozásra. A tünetmentes periódust követően az immunrendszer fokozatosan gyengülni kezd, és a „tünetes HIV-fertőzés” stádiuma alakul ki, amire például a testszerte megnagyobbodott nyirokcsomók, a hosszan tartó láz, fogyás, éjszakai izzadás, fáradékonyság, hasmenés jellemzőek. Ez az időszak általában néhány évig tart, és a vérben fokozatosan csökkenő CD4 limfocitaszám, valamint emelkedő vírusszám kíséri.

Az AIDS-stádiumot az úgynevezett indikátorbetegségek és tumorok megjelenése jelenti. Gyógyszeres kezelés hiányában ez az időszak 2-5 évig tart, majd a végén a fertőzöttet olyan betegségek támadják meg, melyek gyógyíthatatlanok. A korai diagnózis esetén jól gyógyítható betegségek közé tartozik az egyébként vezető halálökként nyilvántartott tüdőgyulladás, a tüdővész, vagy tuberkulózis, az agytályogot okozó toxoplasma-fertőzés, az agyvelőgyulladás és a szemideghártya-gyulladás. Az AIDS-hez társuló daganatok közül a bőrön jelentkező Kaposi-szarkóma és a nyirokmirigyek rákja, az úgynevezett non-Hodglin limfóma a leggyakoribb. A HIV/AIDS-betegség egyelőre nem gyógyítható véglegesen, de a betegek állapota stabilizálható, ha a gyógyszeres kezelés hatására a vírus a vérben az úgynevezett „kimutathatósági szint” (40 vírus/mm<sup>3</sup>) alatt marad. Ha a vírus kimutatható, nagyon fontos, hogy a páciensek tudják: mit tehetnek azért, hogy a vírus a kimutathatósági szint alatt, vagy a lehető legalacsonyabb szinten maradjon. A HIV/AIDS-betegséggel, illetve az annak kezelésével kapcsolatos információk megszerzése a legfontosabb tényező a sikeres HIV-ellenes kezelés elérésében.

Igazán hatékony HIV-ellenes terápia egészen a legutóbbi időkgig (1995-ig) nem állt rendelkezésünkre. A HAART (hatékony antiretroviralis terápia) bevezetésével azonban a HIV-fertőzöttek hosszabb, egészségesebb életet élhetnek. A HIV-pozitivitás egyelőre egy élethosszig tartó, gyógyíthatatlan állapot, de ez ma már évtizedekig fenntartható, sőt jelentősen javulhat is az életminőség egy hatékony HIV/AIDS-ellenes kezeléssel. A HIV-ellenes terápia mindazonáltal önmagában is negatív hatással lehet a HIV-fertőzöttek életminőségére. Valamennyi vírusellenes gyógyszer-kombináció rendelkezhet bizonyos mellékhatásokkal (például hányinger, hasmenés, fejfájás, bőrkiütés, szédülés stb.), amelyek naponta többszöri, nagymennyiségű gyógyszer bevitelével járhatnak. Az életminőség javítását szolgáló gyógyszerek bevétele nem jelentheti a kellemetlenségek fokozódását.

### Mit várunk el egy hatékony HIV-ellenes terápiától?

A HIV-ellenes kezelés általában három-négy vírusellenes gyógyszer kombinációjának együttes alkalmazásából áll. A kombináció rendszeres szedésével (a gyógyszeradagok 95%-ának bevitelével, azaz hetente maximum egy dózis kihagyásával!) érhető el a HIV-ellenes kezelés elsődleges célja, hogy a vérben a vírusterhelés a kimutathatósági szint alatt, vagy a lehető legalacsonyabb szinten maradjon. A fentiek megvalósítása esetén érjük el a következő célt: az immunrendszer egészséges szinten tartását. Az egészséges immunrendszer megakadályozza az AIDS-hez társuló betegségek kialakulását, azaz fenntartja a jó életminőséget. Mindezeket figyelembe véve a betegség kezelésére olyan gyógyszer-együttest kell választani, mely:

- segíti a HIV kimutathatósági szint alatt, vagy a lehető legalacsonyabb szinten való tartásában, valamint az egészséges immunrendszer fenntartásában;
- segít kivédeni a rezisztencia kialakulását (amikor a vírusok úgymond megszokják a gyógyszereket, és jelentős vírusszaporodás indul meg);
- jól tolerálható, és könnyen alkalmazható.

Alapvető fontosságú az adherencia (az orvos által elrendelt gyógyszerek idő szerinti és mennyiségbeli pontos szedése). Ha a fertőzött elfelejt egy dózist bevenni, szervezetében a gyógyszerek vérszintje a vírus szuppressziójához szükséges szint alá süllyedhet. A HIV-ellenes kezelés legnagyobb problémája a rezisztencia, mely a legfőbb oka a kezelés eredménytelenségének. Rezisztencia akkor alakul ki, ha a vírusok mutálódnak (átalakulnak) olyan helyeken, melyek a gyógyszer támadáspontjainak felelnek meg. Ha a rezisztens vírusok szaporodni kezdenek, a gyógyszerek fokozatosan hatástalanná válnak. Ilyen esetekben egy másik gyógyszer-kombinációt kell választani, amely akár már több mellékhatással rendelkezhet, kényelmetlenebb lehet a szedése, vagy akár a hatása is kétségesebb.

A HIV-ellenes kezelés mindig egy gyógyszer-kombinációt jelent, tehát a fertőzötteknek különböző időpontokban több, kevesebb tablettát/kapszulát kell bevenni, vagy nagyon ritkán öninjekcióznia magát. A beszedett tabletták száma jelenti az úgynevezett „gyógyszerterhelést”. Nagy mennyiségű gyógyszer napi többszöri bevétele rontja a HIV-pozitívok életminőségét, ezért lehetőleg törekedni kell a lehetséges legkevesebb mennyiségű szer alkalmazására.

A HIV-fertőzött személyek életét egyre jobban meg lehet hosszabbítani, tehát egyre inkább szembe kell nézniük olyan problémákkal, melyek koruknál fogva jelentkeznenek náluk. A HIV az emberi szervezet bizonyos területeit érinti, de saját testük egészsége érdekében a fertőzötteknek kell bizonyos lépéseket megtenniük. Egységük megtartása érdekében tartsanak tápláló, vitamin- és rostdús kiegyensúlyozott diétát, mozogjanak sokat, szokjanak le a dohányzásról és a nagymértékű italozásról. Csökkentsék a stresszt, ne hagyják a depressziós tüneteket kialakulni, ezzel is javítható az életminőségük.

### A HIV-beteg fogvatartottak gondozása

A HIV-betegek gondozásában kiemelt szerepet vállalnak a büntetés-végrehajtásban dolgozók is. Tökölön, a Fiatalkorúak Büntetés-végrehajtási Intézetében 1993 óta vannak elhelyezve HIV-pozitív elítéltek.

Az első befogadottakat a TBC osztály épületének végén egy kicsiny, két fő részére alkalmas körletrészen tudták elhelyezni. 1999-ben adták át a HIV fertőzöttek részére speciálisan kialakított úgynevezett K-körletet, amely azóta is működik. A körlet 20 fő elhelyezésére lett kialakítva. Jelenleg 3 fő nő és 8 fő férfi van a körleten elhelyezve. Alapvetően egyszemélyes elhelyezést próbálnak biztosítani, de két fő részére is megfelelőek a saját zuhanyzóval ellátott zárkák. A körleten önálló közösségi helység, tálaló, mosókonyha és sétaudvar áll a szabadságvesztés-büntetésüket itt töltők számára. Az elkülönítés egyes emberi jogi szervezetek szerint diszkriminatív, de ugyanakkor megvannak az előnyei.

A fertőzöttek ellátása centralizáltnak nevezhető, orvosi ellátásuk a Szent László Kórház Immunológia Osztályával együttműködve jobban koordinálható. A velük évek óta dolgozó személyi állomány jobban ismeri a betegséget, annak megelőzését, kezelését. A fogvatartottak – hasonló problémáik miatt – jobban összetartanak, mint más körleteken. Ez az elkülönített elhelyezés megvédi őket egészséges elítélttársaik diszkriminatív megnyilvánulásaitól, ugyanakkor az intézetben belüli mozgásuk korlátozottabb társaikénál. Életkilátásaik jobbak, mint a civil betegekéi, mely nemcsak a jó elhelyezési körülményeknek tudható be, hanem a napi gyógyszerosztásnak, a rendszeres gyógyszerellátottságnak, és az őket ellátó dolgozók lelkiismeretes munkájának is köszönhető.

Valamennyiünk számára továbbra is alapvető cél a hazai kedvező járványügyi helyzet fenntartása, ezért tovább kell folytatni, és ki kell terjeszteni a prevenció munkát, a szűréseket, a HIV-fertőzött személyeket pedig meg kell győzni a gondozás fontosságáról, a gyógyszeres kezelés hasznáról. Kiemelt fontosságú az ismeretterjesztés a lakosság és az egészségügyi személyzet körében, annak érdekében, hogy felismerjük a betegség kezdeti tüneteit, illetve, hogy tovább csökkentsük a tévhiteket és a HIV-pozitív betegek diszkriminációját, hiszen napjainkra a HIV/AIDS-betegség már, ha gyógyíthatóvá nem is, de kezelhetővé vált.