

# Pozitív szemmel

# IMPRESSZUM

Háttér Társaság, 2019.



A kiadvány a Viiv Healthcare Projektjének támogatásával készült.



**Szerkesztette:** Apli Erika

**Szakmai lektor:** Dr. Feiszt Zsófia

Mivel az LMBTQI emberek egyenlő jogaiért, társadalmi elfogadásáért és jóllétéért végzett munkánkat részben az Európai Unió és más külföldi szervezetek támogatják, a 2017. évi LXXVI. törvény alapján egyesületünk külföldről támogatott szervezetnek minősül.

ISBN: 978-615-5707-09-4

# TARTALOM

A vírus	4
Vizsgálatok – kontroll	16
Gyógyszeres kezelés	20
Opportunista fertőzések	36
Betegjogok	42
Szexuális élet	52
Életmód	60
Gyermekvállalás	68
Munkahely	70
Külföldi utazás	72
Segítség, támogatás	74

# A VÍRUS

## HIV

A HIV (*Human Immunodeficiency Virus*, magyarul emberi immunhiányt okozó vírus) a retrovírusok családjába tartozó vírus. Nevét arról kapta, hogy főképp az immunrendszer sejtjeit támadja meg, és ezáltal súlyos immunhiányt okoz. A megbetegedés hosszú lefolyású, sokáig látens, a beteg számára nem érzékelhető fertőzést okoz. Mivel a vírus az immunválasz számára létfontosságú T-limfocitákat<sup>1</sup> fertőzi meg, a betegség előrehaladtával a T-sejt funkció-kiesése lehetőséget teremt az opportunista megbetegedések (olyan fertőzések vagy daganatos betegségek, melyek csak legyengült immunrendszerű szervezeteket veszélyeztetnek) kialakulására. Kezeletlen HIV-fertőzéskor ezek okozzák végül a beteg halálát, mert az egészséges szervezettel szemben a HIV-vel fertőzött szervezet ezeket nem képes leküzdeni.

## AIDS

Az AIDS (*Acquired Immune Deficiency Syndrome*, magyarul szerzett immunhiányos tünetegyüttes) a HIV-fertőzés lefolyásának végső stádiuma. Kezeletlen HIV-fertőzés esetén, az immunrendszer annyira legyengül, hogy egyéb betegségekkel, daganatos megbetegedésekkel szemben nem tud hatékonyan fellépni.

A mai gyógyszeres kezelés mellett az AIDS állapot teljesen elkerülhető, ezért fontos, hogy a HIV-fertőzés időben kiderüljön, és a vírust hordozó személy elkezdje a gyógyszeres kezelést.

Egy szűrés pár percet vesz igénybe, és érdemes félévente elvégeztetni. Lehet, hogy az életedet menti meg! Magyarországon alacsony fertőzöttségű országnak számít, ám évente kb. 50 beteg csak AIDS stádiumban kerül orvoshoz, és évente mintegy tízen halnak meg AIDS következtében fellépő betegségektől.

.....

<sup>1</sup> Bővebben a 17. oldalon

## A HIV SZERKEZETE ÉS REPLIKÁCIÓS CIKLUSA

A HIV-nek két humánpatogén csoportja ismert, a HIV-1, mely lényegében a pandémiát (*fertőző betegség által okozott járványt*) okozó vírus és a HIV-2, ami kezdetben főleg Nyugat-Afrikában okozott megbetegedéseket, de ma-napság csak kis számú fertőzött van világszerte, elsősorban úgynevezett koinfekció, vagyis kettős HIV1/2 fertőzés formájában.

A HIV-1-nek több alcsoportja létezik: M, N és O alcsoport. Az M, vagy major a leggyakoribb, melyen belül A-tól H-ig újabb variánsok leírása született meg. Európában a B variáns a leggyakoribb.

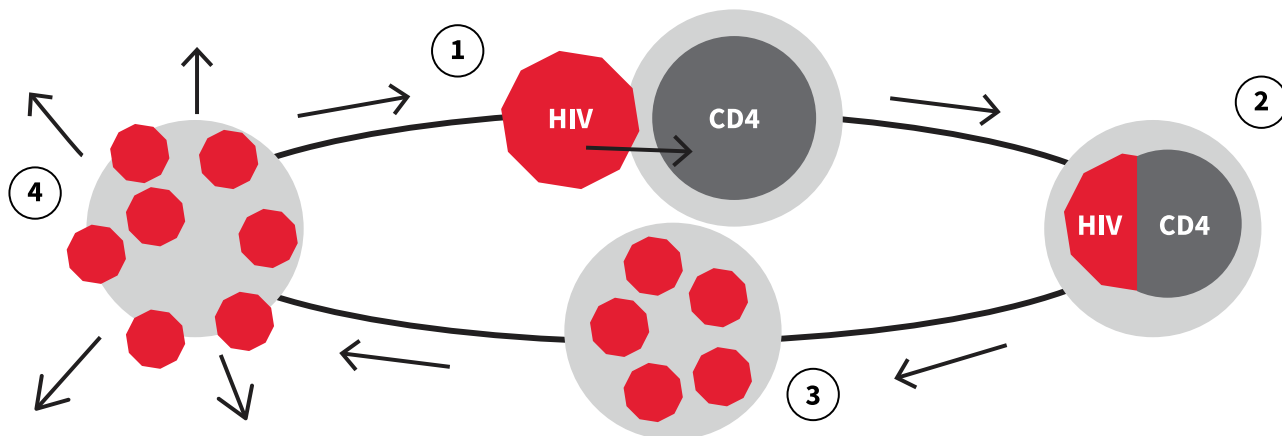
**Ebben a részben tudományos részletességgel írunk a vírus működéséről, ha csak a gyakorlati információk érdekelnek, nyugodtan ugord át.**

A HIV genetikai információját két egyszálú ribonukleinsav (RNS) láncban tárolja, amely mellett a vírus saját enzimeit, a reverz transzkriptáz, integráz és proteáz is megtalálhatók. A genomot a p24 fehérjéből felépülő kapszid és a p17 proteinekből álló mátrix veszi körbe, az egész viriont pedig kétrétegű lipidmembrán burkolja be (*ez a gazdasejt sejthártyájából származik*). A lipid-burokba a HIV burokfehérje-komplexei ágyazódnak, melyek a külső gp120 és a transzmembrán gp41 glikoproteinből tevődnek össze.

A genom legfontosabb génjei a gag, a pol és az env. A gag és pol gének felelősek a vírusmembrán nukleokapszid és glikoprotein komponenseiért, a pol gén a vírus saját enzimeit kódolja.

A HIV a célsejtek CD4 receptorához kötődik a gp120 fehérjével. A kölcsönhatás következtében a gp120 konformációja átalakul, ezáltal feltárul a kötőhely (*gp41*) az úgynevezett koreceptorok számára, melyek a béta-kemokin receptorok közül kerülnek ki. Ezek közül a monocita/makrofág sejteken a CCR5 a legjelentősebb, míg a T-helper limfocitáknál a CXCR4-es. A vírus a gazdasejtbe jutása után RNS-ét a reverz transzkriptáz enzim segítségével DNS-re írja át, amely az integráz enzim segítségével képes beépülni az emberi sejtek genomjába. A további vírusszaporodáshoz, a fehérjeláncok feldarabolásához és újabb vírusok keletkezéséhez a proteáz enzim szükséges.

A HIV-fertőzés fő célsejtjei a  $CD4^{+2}$  T-limfociták, a monocita/makrofág rendszer sejtjei és a dendritikus sejt.



Ha ennél bővebben érdekel a HIV felépítése, akkor az alábbi oldalon rengeteg információt találhatsz róla:

[www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011\\_001\\_524\\_Immunologia/ch21s04.html](http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/2011_001_524_Immunologia/ch21s04.html).

## A FERTŐZÉS ÁTVITELE

A HIV-fertőzött személyek vére, ondó- és hüvelyváladéka tartalmaz olyan mennyiségű vírust, illetve fertőzött mononukleáris sejtet, hogy fertőzzön, ha egy másik ember szervezetének véráramába jut sérült bőrön, nyálkahártyán vagy placentán keresztül. A beteg akkor a legfertőzőbb, ha a szervezetében jelen levő vírusszám magas; ez elsősorban a betegség korai stádiumában (*akut HIV-betegség*) és az AIDS-stádiumban fordul elő.

A vírussal való érintkezést követően a tényleges fertőzés függ a bejutott mennyiségtől, a bejutás módjától, helyétől, egyéb jelenlévő kórokozóktól, és az egyén genetikájától.

.....



HIV-fertőzés az alábbi három módon következhet be:

## VÉR ÉS VÉRKÉSZÍTMÉNYEK

Európában és Észak-Amerikában a véradók HIV-szűrését rendszeresen végzik, ennek köszönhetően a vér és a vérkészítmények biztonságosak.

Az egészségügyi dolgozók éles eszköz, például tű okozta sérüléskor fertőzőzhetnek, ilyenkor az eset kivizsgálása folyamán megkezdik a megelőző kezelést.

Az intravénás kábítószer-használat során, ha nem steril a tű, szintén átvihető a fertőzés. A fertőzés átvitelének ezen módja az utóbbi években egyre gyakoribb.

A vírus a környezetbe jutva hamar elpusztul, így a beszáradt váladékok nem fertőznek.

## SZEXUÁLIS ÚTON

A világjárványban a heteroszexuális átvitel a jellemző, és a nők fogékonyabbak a fertőzésre, azonban Észak-Amerikában, Nyugat- és Közép-Európában, így hazánkban is a homo-, illetve biszexuális fertőzési mód a gyakoribb.

A passzív fél nagyobb veszélynek van kitéve a közösülés során, de ez nem jelenti azt, hogy az aktív fél nem szerezhethet a szexuális aktus során (mikro) sérüléseket, amelyeken keresztül a HIV a szervezetébe juthat.

## VERTIKÁLIS TRANSZMISSZIÓ

A HIV-val élő anya gyermekét leggyakrabban a magzati korban és a szülés során fertőzheti meg. A szoptatás további kockázatot jelent.

Fontos tudni, hogy a vertikális fertőzés Európában már mindenhol eltűnt.



Magyarországon is rendelkezésre áll a megfelelő gyógyszeres kezelés és ellátás, amely lehetővé teszi, hogy a HIV-fertőzött anyák egészséges kisbabákat szüljenek. Ez is nyomós érv a rendszeres tesztelés és a kezelés mielőbbi megkezdése mellett!

Nem lehet HIV-fertőzést kapni csókkal, puszival, tüszentéssel, verítéktől, könnytől, vizelettől vagy nyáltól. A hétköznapi érintkezés egy HIV-fertőzött személlyel *(ölelés, beszélgetés, közös törölköző, evőeszközök használata)* semmilyen kockázatot nem jelent a HIV-fertőzés szempontjából.

## A HIV-FERTŐZÉS TERMÉSZETES LEFOLYÁSA

A fertőzés természetes lefolyása mindenkinél más ritmusban történik. Egyeseknél pár év alatt felléphet az AIDS-stádium, mások akár évtizedekig tünetmentesek lehetnek. Általánosságban azonban elmondható, hogy a kezeletlen esetekben 5-12 év alatt jelentkeznek az AIDS indikátorai: az opportunista fertőző és daganatos megbetegedések.

## PRIMER VAGY AKUT HIV TÜNETEGYÜTTES

A fertőzést követő 3-6 hétben az influenzához hasonló állapot léphet fel, ami 1-2 héten belül magától elmúlik. Jellemző tünetek: torokfájás, láz, átmeneti nyirokcsomó-megnagyobbodás, fáradékonyság, rossz közérzet, izom- és ízületi fájdalmak, hasmenés, garatgyulladás. A tünetek influenzához való hasonlósága miatt sokan nem gondolnak ilyenkor HIV-fertőzésre. Ebben az időszakban a CD4+ T-limfociták száma drasztikusan csökken a fertőzés előtti állapothoz képest, és a vírusszám megnő, akár százazres-millió nagyságrendű is lehet. A beteg ilyenkor nagyon fertőzőképes, vagyis a vírus könnyen továbbadható.



## KRÓNIKUS, TÜNETMENTES HIV-FERTŐZÉS

Az immunrendszer kielégítően működik, a szervezetben jelenlévő és szaporodó vírus klinikai tünetet nem okoz. Azonban a HIV-replikáció (*önsokszorozás*) és a CD4+ T-limfociták számának csökkenése ebben a szakaszban is folyamatos. A folyamat 3-12 évig tart, de ritkán akár 25 évig is lehet tünetmentes egy kezeletlen HIV-vel élő. 200/μl feletti CD4 szám és változó vírusszám kíséri ezt a szakaszt.

## TÜNETES HIV-FERTŐZÉS

A HIV szaporodása következtében az immunrendszer folyamatosan gyengül. Tartós nyaki nyirokcsomó-gyulladás alakul ki, és a legyengült immunrendszerre utaló tünetek jelennek meg: tartós láz, fogyás, éjszakai izzadás, fáradékonyság, elhúzódó hasmenés, tartós vírusfertőzések (*pl. herpesz*), gombás hüvelygyulladás, OHL (*fonális szerkezetű, elszarusodott elváltozás a szájnyálkahártyáján*). Ez 2-3 évig tartó állapot, amelyre csökkent CD4 szám és magas vírusszám jellemző.

## KIFEJLETT AIDS-STÁDIUM

A súlyos immunhiányos állapotban opportunist fertőzések, daganatos megbetegedések jelentkeznek, melyek az AIDS indikátorai. Ez a halállal végződő állapot fél évtől 2 évig tarthat.

## NAGYOBB KOCKÁZATNAK KITETT CSOPORTOK

Tévesen elterjedt információ, hogy a HIV csak a meleget érinti. Igaz, hogy Magyarországon a HIV-vel élők kétharmada meleg vagy biszexuális férfi, de a HIV bármilyen nemű, szexuális irányultságú vagy korú embert fenyeget, ha védekezés nélkül él szexuális életet, vagy intravénás szerhasználat során nem steril tűt használ.

A téves információ hamis biztonságérzet kelt, és ez a HIV terjedésének kedvez.

Gyakran lehet hallani olyan érvet az óvszer nélküli szexre, hogy „megnézem, kivel szexelek”. A HIV-fertőzés nem látszik a partneren, főleg nem a tünetmentes szakaszban.

A világon körülbelül 37 millió ember él HIV-vel. Amerikában a HIV-vel élők egy kisebb, de jelentős része drogfogyasztó, a többség meleg és biszexuális férfi, Afrikában leginkább a heteroszexuálisok tartoznak ebbe a csoportba, Európában pedig a meleg és biszexuális férfiak.

Érdemes megemlíteni, hogy Európában, így hazánkban is egyre inkább terjed a HIV a *(nem csak intravénás)* szerhasználók körében is.

Ugyanakkor nem fertőz tovább szexuális úton a kezelt, tehát a gyógyszerét szedő HIV-fertőzött, akinek a vírusrészlet méréshatár alatt van *(lásd később)*. Ezért is fontos a rendszeres tesztelés és pozitív eredmény esetén a mielőbbi kezelés megkezdése.

## A HIV ÉS AZ ÉLET HOSSZA

A mai gyógyszeres kezelésnek köszönhetően egy HIV-fertőzött életminősége is ugyanolyan jó lehet, mintha nem lenne HIV-vel élő. A HIV-vel élők átlagéletkora kb. két évvel marad el a HIV-negatívokéhoz képest. Ennek viszont elengedhetetlen előfeltétele a korai kiszűrés, majd a gyógyszeres kezelés azonnali megkezdése, hogy a vírus minél kevesebb kárt tudjon tenni az immunrendszerben, valamint hogy meg lehessen akadályozni a HIV továbbadását.

A nem HIV-vel élők és a HIV-vel élők élethossza, életminősége hasonló módokkal javítható, a testi és lelki egészség megtartásáról egy későbbi fejezetben írunk bővebben.



## A HIV-FERTŐZÉS DIAGNÓZISA

A HIV-fertőzés igazolása szerológiai vizsgálattal történik.

A szűrésekre használt tesztek nem magát a vérben lévő vírust mutatják ki, hanem a vírus bizonyos antigénjét és az immunrendszer által a vírus ellen termelt ellenanyagokat. Amíg ezek nincsek elegendő mennyiségben jelen a szervezetben, addig a tesztek nem tudják igazolni a HIV-fertőzést. Ezt az időt nevezzük „ablakperiódusnak” (*a fertőzés kialakulása és a diagnosztizálhatóság közötti idő*). Az ablakperiódus a mai modern, úgynevezett negyedik generációs (*vagyis HIV1/2 ellenanyagot és p24 antigént is kimutató*) teszteknek köszönhetően a korábbi 4-6 hétről 2-3 hétre rövidült. A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a kockázatos szexuális együttlét vagy szerhasználat valamint a teszt elvégzése között legalább ennyi időnek kell eltelnie.

Fontos tudni, hogy a nemi úton terjedő vírusos betegségeknél az ablakperiódus nem egyforma hosszú, így ha más fertőzés gyanúja (is) fennáll, akkor tesztelés előtt érdeklődj az adott fertőzések ablakperiódusairól.

### HAGYOMÁNYOS HIV-TESTZ

A teszt elvégzéséhez legalább 5 ml natív vért tartalmazó mintára van szükség, melyet vénás vérvétel során nyernek. Ezt a mintát az ilyen vizsgálatra feljogosított laboratóriumok egyikében vizsgálják. Az eredményre néhány napot, esetleg egy hetet kell várni.

A vizsgálatra nem kell éhgyomorra menni.

### GYORSTESZTEK

#### VÉRBŐL

Szintén negyedik generációs tesztek. A teszt elvégzése során az ujjbegyből vesznek egy csepp vért, amit a tesztre cseppentenek, majd a hozzáadott puffer segítségével az eredmény 20 perc alatt kész.

A teszt nagy előnye, hogy elvégzéséhez nincs szükség jól felszerelt laboratóriumra; szinte bárhol elvégezhető, például fesztiválokon, különböző rendezvényeken is.

## **NYÁLBÓL**

Habár a köztudatba a nyálteszt kifejezés került be, valójában a teszten elhelyezett spatulával a teljes alsó és felső fogínyt kell egyszer végigtörölni. Az így átitatott pálcát belemártják az előhívó oldatba és az eredmény 20, maximum 40 perc múlva látható.

A spatula nem érheti a szájpadrást, a nyelvet és az orcákat. A teszt előtt fél órával nem szabad enni, inni, rágózni. Fontos megjegyezni, hogy ez a teszt csak ellenanyagok kimutatására alkalmas, így az ablakperiódus jóval hosszabb. Ez a teszt Magyarországon nem vált elterjedté.

## **NEGATÍV EREDMÉNY**

Ha a teszt során negatív lett az eredményed, és az ablakperiódust is betartottad, akkor ez egy biztos negatív eredmény. Más teendő nincs, persze azon mindig érdemes elgondolkodnod, utánaérdeklődnöd, hogy a szexuális együttlétet vagy szerhasználatot hogyan teheted biztonságossá. Erre egy későbbi fejezetben még kitérünk.

## **POZITÍV EREDMÉNY**

Habár a gyorsesztek működése is ugyanazon az ELISA módszeren alapul, mint a laboratórium által végzett teszteké, gyorseszt alapján nem állítható fel diagnózis. Pozitív gyorseszt esetén az érintett személyt szakorvoshoz kell irányítani, és HIV szerológiai vizsgálatra feljogosított laboratóriumban kell tesztet végezni. Amennyiben ez is pozitív, megerősítő vizsgálatra, úgynevezett verifikációra van szükség a Nemzeti Referencia Laboratóriumban. Pozitív eredmény csak ezután adható ki. Az érintettet ilyenkor HIV-ellátásra jogosult orvoshoz irányítják a további kivizsgálás megszervezése érdekében.



## ANONIMITÁS

Sok szűrőhelyen biztosítják az anonim szűrést, ebben az esetben általában egy általad választott azonosító névvel kötnek a leletedhez. Pozitív eredmény esetén sem vagy köteles felfedni a kilétedet, bár javasolt minél előbb felkeresni a szakorvost, hogy megkezdődhessen a kezelésed.

A gondozásba vett HIV-pozitív személy anonimitása megszűnik, mert az ellátórendszerben nem lehet valakit névtelenül kezelni. Az orvosokat és az egészségügyi személyzetet ugyanakkor titoktartás köti, HIV-státuszodat, harmadik fél számára nem fedhetik fel, ha mégis ezt teszik, bűncselekményt követnek el.

## A HIV-STÁTUSZ FELFEDÉSE

A HIV-státusz szigorúan védett személyes adatnak (*különleges adatnak*) minősül, a legtöbb esetben szabadon dönthetsz róla, hogy ezt másokkal megosztod-e vagy sem. Ez alól kivételt jelentenek az egészségügyi szolgáltatók, miután betegként köteles vagy az egészségügyi dolgozókat tájékoztatni mindarról, amely mások életét vagy testi épségét veszélyeztetheti, így különösen a fertőző betegségekről és a foglalkozás végzését kizáró megbetegedésekről és állapotokról.<sup>3</sup> Míg más országokban léteznek olyan iránymutatások, amelyek egyértelművé teszik, hogy egy HIV-fertőzött nem köteles felfednie státuszát az egészségügyi szolgáltatók felé sem, hiszen a HIV-fertőzés átvitele a megfelelő óvintézkedésekkel megakadályozható, nálunk ilyen rendelkezés nincs érvényben.

.....

3 1997. évi CLIV. törvény az egészségügyről (a továbbiakban: Eütv.), 26. § (1) b)

Az Elektronikus Egészségügyi Szolgáltatási Tér (EESZT) bevezetés óta, alapbeállítás szerint az egészségügyi szolgáltatók hozzáférnek a betegélethez, tehát hogy korábban milyen vizsgálatokon vettél részt, milyen kezelést, gyógyszereket kaptál. Ugyanakkor az Ügyfélkapun keresztül mindenki beállíthatja, hogy a HIV-fertőzésével kapcsolatos adatok és leletek ne legyenek láthatóak. Ilyen módon sem a háziorvos, sem a gyógyszerész, sem a nem HIV-vel foglalkozó más szakorvos nem látja a páciensről, hogy HIV-fertőzött. Te döntöd el tehát, hogy mikor és kinek mondd el a státuszodat.

Bizonyos munkakörök esetén, szervadományozás, külföldi utazás során is kötelezhetnek rá, hogy felfedd HIV-státuszod, ezekről a későbbiekben bővebben olvashatsz. Vannak olyan esetek is, amikor jogszabály írja elő a HIV-teszten való részvételt vagy a levett vérmintában az ellenanyag-vizsgálat elvégzését. Ilyen esetek, ha valaki vérkészítményekkel dolgozik vagy invazív orvosi beavatkozásokat végez; szexmunkás; vért, anyatejet vagy szervet adományoz; személyi sérüléssel járó, szexuális vagy kábítószerhez kapcsolódó bűncselekmény elkövetésével gyanúsítják, vagy ilyen bűncselekmény áldozata; menedékkérelmet nyújtott be; illetve akinek vizsgálatát a bíróság a fertőzés lehetőségének tisztázása érdekében elrendelte.<sup>4</sup>

A HIV-vel történő megfertőződés szempontjából fokozott fertőződési veszélynek kitett személyeknek (pl. a HIV-fertőzött személy szexuális partnereinek) az egészségügyi szolgáltató felajánlhatja a HIV-szűrést. A szűrés ilyen esetben is önkéntes, visszautasítható. A HIV-fertőzött személy nem kötelezhető szexuális partnerei nevének kiadására.

A felsorolt eseteken túl is adódhatnak olyan helyzetek, amelyekben kénytelen vagy HIV-tesztnak alávetni magad, például egyes biztosítók megkövetelik ezt a szerződéskötéshez, bár a HIV-vel élők egészségügyi vagy életbiztosításokból való kizárásának jogszerűsége vitatott. Vannak olyan országok is, ahol a vízum előfeltétele a teszt.

.....

4 Eütv.59. § (4) bekezdés;





# VIZSGÁLATOK - KONTROLL

A megerősített HIV-pozitív eredmény után az orvos több vizsgálatot is előír, ilyenek például: a fizikális vizsgálat, a vérkép teljes mennyiségi és minőségi vizsgálata, CD4 sejtszám meghatározása, plazma HIV-RNS kópiaszám mérése, különböző szerológiai vizsgálatok (*CMV, EBV, szifilisz, hepatitis B, C, toxoplasma szerológia*), vérkémia és biokémia, immunoglobulinok mennyiségi vizsgálata, mellkasröntgen, szemészeti vizsgálat, kenetvizsgálat, személyes konzultáció, pszichológiai tanácsadás.

Az orvos, miután ellenőrizte az eredményeket javasolja a gyógyszeres kezelést, amit érdemes azonnal megkezdeni. Tény, hogy a gyógyszereknek lehetnek mellékhatásai, de a fertőzés természetes lefolyásánál hatványozottan jobb lesz a fertőzött életminősége, ha szedi a HIV-gyógyszereit.

Kontrollra hathavonta van szükség. Ilyenkor vizsgálják a HIV-vel élő állapotát, a vérben történt változásokat. A következő fejezetben tárgyaljuk, hogy melyik szám mit jelent, mikor van minden rendben.

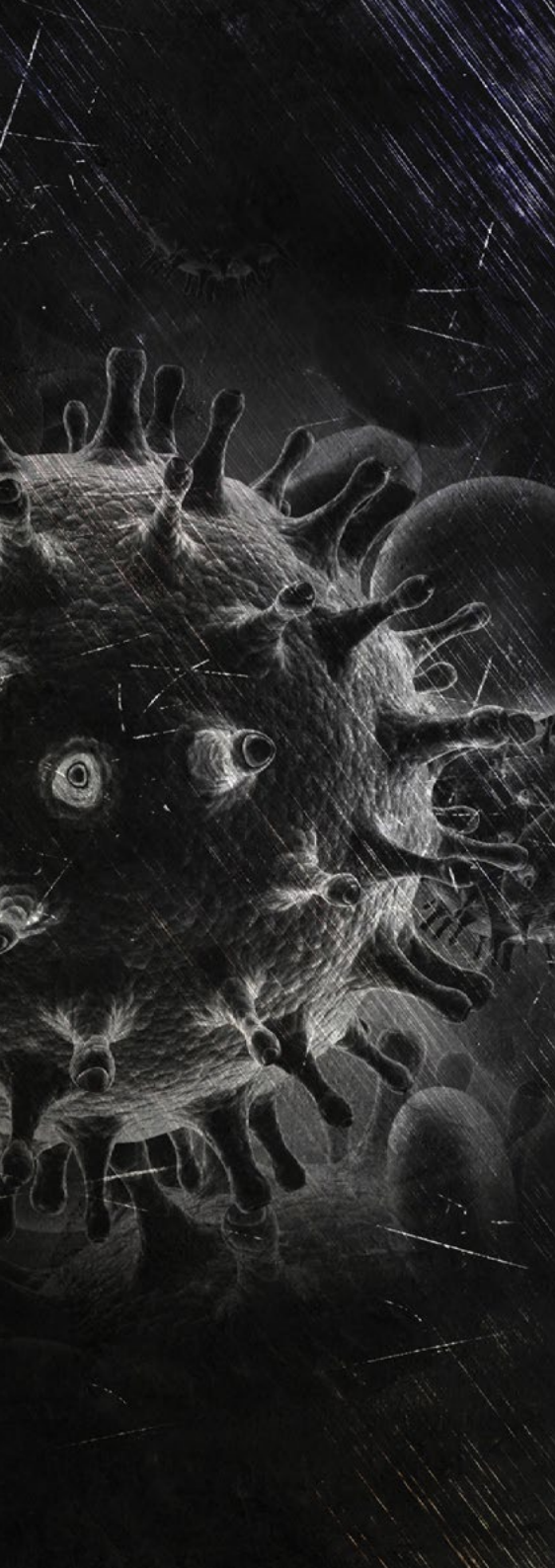
## VÍRUSSZÁM

A HIV-fertőzött szervezetében termelődő vírusrészecskék arányos a vérplazmájában jelenlévő vírus mennyiségével. A vérben vizsgált vírusszámból következtetni lehet a HIV-fertőzés progressziójára (*előrehaladás*). Ideális esetben ez a szám 40 alatti HIV-RNS kópia/ml. Ekkor a vírus olyan alacsony számban van jelen, hogy a fertőzött állapota nem romlik, és nem is fertőz.

A magyarországi protokoll szerint a betegség stádiumától függetlenül javasolják a gyógyszeres kezelés azonnali megkezdését, és az a cél, hogy mielőbb elérjék ezt a mérőhatár alatti számot.

Alacsony a vírusrészecske, ha a plazma HIV-RNS kópiaszám kisebb 100 kópia/ml-nél és magas a vírusrészecske, ha a HIV-RNS kópiaszám 1000 kópia/ml feletti. Ezek a határok csak tájékoztató jellegűek, és jelentős egyéni variációk lehetségesek.





Önmagában a vírusszám nem elegendő információ, hogy a fertőzés állapotról információt nyerjünk, hiszen a fertőzés utáni akut tünetegyüttes ideje alatt a vírusszám akár milliós nagyságrendűre is nőhet, ami később lecsökken.

A plazma HIV-RNS kópiaszám különösen fontos a vírusellenes kezelés hatékonyságának nyomonkövetésében.

## T-SEJTEK

Az immunrendszer működésének fontos részét képezik a fehérvérsejtek közé tartozó T-limfociták, ezeket más limfocitáktól a felületükön lévő T-sejt receptorok (*TCR*) különítik el. Funkciójuk miatt két alcsoportra oszthatók, a segítő (helper) és a sejtpusztító (citotoxikus) sejtekre, melyek a CD4 és CD8 koreceptor molekulák kizárólagos megjelenése alapján egymástól elkülöníthetők. A perifériás vérben keringő, a sejtfelszínükön CD4 molekulát hordozó (*CD4+*) T-helper limfociták számának és százalékos megosztásának fontos szerepe van a HIV-betegség stádiumának meghatározásában. Szintén a perifériás vérben keringő, sejtfelszínükön CD8 molekulát hordozó (*CD8+*) citotoxikus T-limfociták számának meghatározása elsősorban a celluláris (*sejttel kapcsolatos*) immunrendszer működéséről ad felvilágosítást.

## CD4+/CD8+ SEJTARÁNYOK

A T-limfociták kb. kétharmada CD4+ sejt, egyharmada CD8+ sejt, vagyis egészséges szervezetben a kettő aránya általában 1 feletti. HIV-fertőzés esetén azonban ez az arány kevesebb, mint 1. Ez a CD8+ T-limfociták számának relatív növekedését és a CD4+ T-limfociták számának csökkenését tükrözi, tekintettel arra, hogy a HIV célsejtjei elsősorban a CD4+ sejtek. Habár a kezelés hatására ez az arány növekszik, csak ritkán normalizálódik.

## CD4+ T-LIMFOCITÁK, ABSZOLÚT SZÁM, SZÁZALÉK

A CD4 sejtszám normál tartománya felnőtteknél 500-1400 sejt/ $\mu$ l. Ez a széles tartomány annak a következménye, hogy ezt a számot három különböző tényező határozza meg: az összfehérvérsejtszám, a limfociták százalékos aránya, ezen belül pedig a CD4+ limfociták százalékos aránya.

A CD4+ sejtek számának a meghatározása úgynevezett flow cytometriás vizsgálattal történik. Ez az eredményt százalékban adja meg *(vagyis azt mutatja meg, hogy a limfociták hány százalékát teszik ki a CD4+ sejtek)*.

Az abszolút CD4+ sejtszám kiszámolható, ha az összfehérvérsejtszámot megszorozzuk a százalékkal. Míg az abszolút CD4+ sejtszámot egyértelműen megváltoztatja az összfehérvérsejtszám változása, a százalékos érték kevésbé változik, ezért a gyakorlatban van, hogy a százalékot használják az immunfunkció monitorozására.

Két érték bír különösebb jelentőséggel: az 500 sejt/ $\mu$ l feletti érték, amely azt jelenti, hogy a HIV-fertőzéshez társuló szövődmények kialakulásának az esélye csekély, valamint az 200 sejt/ $\mu$ l alatti érték: ebben az esetben a súlyos szövődmények kialakulásának az esélye jelentős.

Az antivirális terápia (ART) és a következményes vírusszámcsökkenés hatására a CD4+ sejtek száma emelkedni fog évente átlagosan kb. 50-150 sejt/ $\mu$ l-el.

Az abszolút CD4+ sejtszám és a százalék egymással jól korrelál:

- >500 sejt/ $\mu$ l abszolút CD4 szám, >29 CD4 százaléknak felel meg;
- 200-500 sejt/ $\mu$ l érték közötti abszolút CD4 szám 14-28 CD4 százaléknak felel meg;
- <200 sejt/ $\mu$ l abszolút CD4 szám <14 CD4 százaléknak felel meg.



# GYÓGYSZERES KEZELÉS

A HIV-járvány kezdetén egyáltalán nem rendelkezünk semmilyen terápiás lehetőséggel, azonban azóta ezen a területen nagy fejlődés történt. Az 1990-es évek közepén kifejlesztett gyógyszerek nagy előrelépést jelentettek a HIV-vel szembeni küzdelemben, és azóta is folyamatosan jelennek meg új készítmények.

Kezdetben a kombinációs gyógyszeres kezelést *(két vagy három hatóanyag kombinációja)* csak bizonyos vírusszám felett és/vagy CD4 szám alatt ajánlották fel a betegeknek. Mára azonban bevezették azt a protokollt, hogy annak a diagnosztizált HIV-vel élőknek, aki vállalja, rögtön megkezdik a kezelését. Ezt a terápiát a szakirodalomban többféleképpen rövidítik:

- HAART *(Highly Active AntiRetroviral Therapy, magyarul: nagyhatékonyságú antiretrovirális kezelés);*
- ART *(AntiRetroviral Therapy, magyarul antiretrovirális kezelés);* vagy
- cART *(combination AntiRetroviral Therapy, magyarul: kombinált antiretrovirális kezelés).*

Fontos azonban megjegyezni, hogy a mai ismereteink szerint egyetlen olyan gyógyszer sincs, ami tökéletesen és tartósan tudja gátolni a HIV szaporodását, valamint az is tény, hogy a fertőzés korai stádiumában hosszú élet-tartamú memóriasejtek is fertőződnek, így a vírust a szervezetből teljesen kiirtani nem lehetséges.

Azonban az elmondható, hogy a kombinált antivirális kezelés hatására a vérben a HIV-RNS kópiaszáma dinamikusan csökken, és a kiindulási értéktől függően 8-24 hét alatt méréshatár alatti szintre csökkenthető. Ekkor a vírus csekély mértékben károsítja az immunrendszert, és többek között szexuális együttlét során sem fertőz a HIV-vel élő személy.

Itt érdemes megemlíteni, hogy közös tűvel való intravénás szerhasználat esetén ez nem így van, mert ilyenkor egészen közvetlen érintkezés történik: a fertőzött vérben lévő vírust hordozó sejtek egyenesen egy másik egyén véráramába jutnak, és a vírus aktivizálódhat az egészséges szervezetben.





A cART kezelés egyénre szabott, a kombináció kiválasztását több tényező is befolyásolja, mint például a laborértékek, az étrend, más meglévő betegségek jelenléte, más gyógyszerek egyidejű szedése, a várható mellékhatások tolerálása, a költségoptimalizáció, valamint a beteg állapota fizikai és lelki állapota.

A cART a gyógyíthatatlan, halálos kimenetelű AIDS-betegséget egy kezelhető, krónikus HIV-fertőzésre redukálta. Viszont ahhoz, hogy hatékony legyen a kezelés, a HIV-fertőzötteket gondozó orvos és páciense szoros együttműködése szükséges!

## A KEZELÉS CÉLJAI

A kezelt személy szempontjából az elsődleges cél az élet meghosszabbítása mellett a jó életminőség elérése és fenntartása. Egyéb célok:

- virológiai: a vírus mennyiségét tartósan mérőhatár (*40 HIV-RNS kópia/ml*) alá csökkenteni a lehető legrövidebb időn belül, hogy a progresszió megálljon;
- immunológiai: az immunrendszer rekonstrukciója, a CD4 sejtek számának növelése, lehetőleg legalább 500 sejt/ $\mu$ l-re;
- epidemiológiai (*járványtani*): ha a beteg vírusszáma mérőhatár alatt van, akkor a fertőzés nem adható tovább, és a HIV-járvány megállítható;
- pszichológiai: a kiszűrt, kezelt HIV-vel élőknek minden esélye megvan a hosszú és egészséges életre, ez javítja a lelki egészséget is;
- társadalmi: a kezelt HIV-fertőzött nem esik ki a munkából, folytatni tudja addigi életvitelét.



## A GYÓGYSZEREK ÁTTEKINTÉSE

A HIV-betegség kezelésére használt gyógyszerek többsége három fő hatástani csoportba osztható: nukleozid/nukleotid reverz transzkriptáz inhibitorok (*NRTI*), nem-nukleozid reverz transzkriptáz inhibitorok (*NNRTI*), proteáz inhibitorok (*PI*). Az utóbbi években új hatástani csoportba tartozó gyógyszereket is kifejlesztettek: entry inhibitorokat (*fúziógátlók és CCR5 receptor inhibitorok*), valamint integráz inhibitorokat (*I*). Mindegyik gyógyszer-csoport a vírus szaporodását lassítja le, más-más módon.

*(Az egyes gyógyszermellékhatások jelentését a következő fejezetben tárgyaljuk.)*

### NUKLEOZID/NUKLEOTID REVERZ TRANZKRIPTÁZ INHIBITOROK (NRTI-K)

A vírus sejtbe jutását követően a genetikai információt tartalmazó RNS-láncról a vírus a saját reverz transzkriptáz nevű enzim segítségével egy kiegészítő DNS-láncot szintetizál, ami majd kiegészül egy komplementer DNS-lánccal, ami aztán a célsejt DNS-ébe épül be. Ezek a gyógyszerek a reverz transzkriptáz enzimhez kapcsolódva gátolják annak működését. A legrégebben kifejlesztett gyógyszerek ma is a kezdő kombinációk vázát tartalmazzák.

Szájon át szedve jól felszívódnak. Legjellemzőbb mellékhatásaik közé tartozik a myelotoxicitás és a perifériás polyneuropátia. A szervezetből a vesén át távoznak.

### NEM-NUKLEOZID REVERZ TRANZKRIPTÁZ INHIBITOROK (NNRTI-K)

Az NNRTI gyógyszerek ugyanabban az életsiklusban támadják a vírust, mint az NRTI-k, csak más mechanizmussal, azaz kémiai módon a ponton történik a támadás, ahol az RNS DNS-sé átíródna. Ebből az következik, hogy az NRTI és az NNRTI gyógyszerek kombinálása igen hatékonyan gátolja a vírus replikációját, ezért érdemes őket együtt alkalmazni.

Különlegességük, hogy kisebb molekulaméretüknek köszönhetően átjutnak a véragygáton is, és a szervezetben olyan helyekre is (*pl. agyvíz*), ami más gyógyszerek számára elérhetetlen, azonban a HIV ott is jelen van.

## PROTEÁZ INHIBITOROK (PI-K)

A proteáz inhibitor vegyületcsoport jelentősen megváltoztatta a HIV-betegség kezelési lehetőségeit. A HIV proteáz az az enzim, ami a keletkező HIV virion poliproteinjét virális enzimekre és más struktúrfehérjékre hasítja, ami után a virion fertőzőképpé válik. Ezek a vegyületek a proteáz enzim aktív helyére kötődnek, és gátolják annak működését.

A PI gyógyszerek a máj P450 citokrom enzimei segítségével bomlanak le, így habár kevésbé toxikusak, lebomlásuk miatt mégis sok a gyógyszerkölcsönhatás.

Hosszútávú mellékhatásai közül a lipodisztrófia a leggyakoribb, emelkedett szérum koleszterin és triglicerid szinttel, a zsírszövet átrendeződése miatt, esetenként bőlenypúp kialakulásával kísérve. Előfordul még emelkedett bilirubinszint, amitől a beteg besárgul, májkárosodás, hemolitikus anémia, valamint a legújabb adatok szerint ezek a szerek növelik a szív- és érrendszeri betegségek kockázatát.

## FÚZIÓS INHIBITOROK

Újabb hatásmechanizmusú vegyületcsoport, melynek egy tagja, az enfuvirtida vált gyógyszerre. Amikor a HIV a CD4 receptorú és CCR5 vagy CXCR4 koreceptorú sejthez kötődik, akkor a sejt felületi fehérjéin olyan jelentős konformációváltozás jön létre, melynek eredményeként a vírus fuzionál a sejttel és megfertőzi.

A T-20 (*kifejlesztett gyógyszer*) polyprotein a gp41 HR1 régiójához kötődve képes a konformáció változásokat gátolni és ezzel megakadályozni a vírus bejutását a sejtbe. Ezért is nevezik belépésgátlónak is. Előnye, hogy a

vírusokban korábban kialakult NRTI-, NNRTI- vagy PI-rezisztencia nem befolyásolja hatékonyságát. Tekintettel arra, hogy a betegek számára kedvezőtlen az adagolás módja (*napi kétszeri injekció*), a szer kiszorult a gyakorlatból.

## CCR5 INHIBITOROK

A maravirok az első CCR5 koreceptorantagonista, ami gátolja a HIV kötődését a CCR5 koreceptorú CD4+ limfocitákhoz, ezáltal megakadályozza a vírus sejtbe jutását.

## INTEGRÁZ INHIBITOROK (II-K)

A raltegravir az új hatástani csoport első tagja, mely az integráz enzimhez kötődve gátolja annak funkcióját, vagyis meggátolja, hogy a HIV RNS-ről készült kettős láncú DNS beépüljön a célsejt genetikai állományába.

Az integráz inhibitorok esetében is kevés gyógyszerkölcsonhatással kell számolni. Nagy előnyük, hogy a HIV-replikációt rövid idő (*hetek*) alatt képesek két nagyságrenddel csökkenteni.

## VÁRHATÓ EREDMÉNYEK

Az ideális állapot az, ha a gyógyszereszedés megkezdése után 3-6 hónappal a vírusszám a kimutathatósági határ alá csökken. Nagyon magas kezdeti vírusszám esetén is század-ezred részére kell csökkennie a gyógyszereszedés megkezdését követő 6 hónapon belül.

Az immunrekonstrukció egyénenként eltérő lehet. A cél az, hogy a kezdeti CD4 sejtszám 50/μl-rel emelkedjen a gyógyszereszedés megkezdését követő fél éven belül.

Átlagban 50-150-el szokott nőni a CD4-sejtszám évente, míg be nem áll egy állandó szintre. A kezdeti növekedés után a cél a CD4 sejtek számának megtartása.





## CART ÁLTALÁNOS MELLÉKHATÁSAI

A kombinált antiretrovirális kezelés akut (*korai*) és krónikus (*hosszan tartó*) mellékhatásai talán a kezelés legkellemetlenebb velejárói. A HIV-kezelés egy különösen bonyolult, egyensúlyt teremtő tevékenység: a vírusszám csökkenését eredményező kezelés előnyei és a mellékhatások hátrányai között.

Korábban a betegek közel felénél kellett a kezelést módosítani a mellékhatások miatt, ugyanakkor a betegek egy része a mellékhatásoktól való félelmében utasította el a felajánlott kezelést. A kezelés megkezdése előtti részletes tanácsadás, mely magában foglalja a gyógyszerek hatékonyságát, a kezelés célját, valamint a valószínű és lehetséges mellékhatásokat, az egyik legfontosabb eleme a terápiának.

A mellékhatásokat és adverz (*egyéni érzékenységből fakadó*) reakciókat megjelenésük ideje alapján feloszthatjuk akutra és krónikusra.

Az akut mellékhatások (*gyakran a gyógyszer bevétele után azonnal, vagy az első néhány napban jelentkezhetnek*) lehetnek hányinger, hasmenés, gyengeségérzet, allergiás reakciók, bőrkütesek, stb., melyek az esetek többségében fokozatosan enyhülnek.

A krónikus mellékhatások hónapok alatt alakulnak ki, ilyen lehet a perifériás neuropátia, a lipodisztrófia, az osteopenia/osteoporosis, a nefropátia és a hepatopátia.

Jellemző, hogy a tünetek enyhe formában jelentkeznek, de fokozatosan romlanak az idő előrehaladtával.

Az adverz reakciók viszonylag kis számban, de hirtelen lépnek fel a tartós kezelés során. Az esetek egy részében súlyos, akár életet veszélyeztető formában zajlanak, mint például a laktát acidózis.

## MELLÉKHATÁSOK

**PERIFÉRIÁS POLINEUROPÁTIA (PNP):** Az agyon és a gerincvelőn kívüli idegek betegsége. A régóta fennálló HIV-fertőzés is okozhatja, illetve egyéb tényezők, mint az alkoholizmus, a cukorbetegség is növelheti a kockázatát. Leginkább a NRTI típusú gyógyszerekkel hozható összefüggésbe, elsősorban a Stavudin és a Didanozin esetében, melyek közül a Didanozint már csak kivételes esetben használjuk. A végtagokban jelentkező fokozott zsibbadásérzet vagy érzéketlenség, bőrérzékenység és mozgászavarok formájában okozhat panaszt.

**A KÖZPONTI IDEGRENSZER:** Azon gyógyszerek, melyek a központi idegrendszerbe mérsékelt fokú penetrációval (*behatolás*) rendelkeznek, ott nem gátolják megfelelően a vírusszaporodást, így hosszú távon neurokognitív eltérések jelentkezhetnek. A jó központi idegrendszeri penetrációval rendelkező gyógyszerek optimálisabb víruskontrollt eredményeznek, de ezzel együtt a neurotoxicitás kockázata is nő. Ilyen gyógyszer például az Efavirenz, Abakavir, Darunavir, Lopinavir, Raltegravir, Dolutegravir.

Az Efavirennel (*Stocrin*) (NNRTI) kezelt betegek mintegy 30-40%-nál jelentkezik valamilyen központi idegrendszeri tünet: szédülés, hallucinációk, alvászavar, depresszió, rémálmok, fejfájás, koncentrációs zavarok, öngyilkossági gondolatok. Éppen ezért érdemes lefekvés előtt bevenni. A tünetek átmenetiek, a kezelés első napjaiban jelentkeznek és néhány hét alatt fokozatosan megszűnnek. Hasonló mellékhatást más NNRTI nem okoz.

**ALLERGIÁS REAKCIÓK:** Gyógyszer okozta allergiás reakciók mintegy százszor gyakrabban fordulnak elő HIV-fertőzötteknél, mint az átlagnépesség körében. Leggyakrabban az NNRTI-k szedéséhez társulnak, a kezelés első két hónapjában jelentkeznek és reverzibilisek (*viszafordíthatóak*). A Nevirapin és az Efavirenz adása esetén kb. 20%-ban fordul elő allergiás reakció bőrkiütéssel, viszketéssel, mely az esetek felében magától, körülbelül két hét alatt elmúlik. A ritka, magas lázzal, májkárosodással, nyálkahártya elválásokkal kísért esetben a kezelést azonnal fel kell függeszteni.



Az Abacavir adásához 2-4%-ban társul túlérzékenységi reakció, jellemzően az első 2-6 hétben. A kezdeti tünetek viszonylag enyhék és visszafordíthatók, de a gyógyszer szedésének folytatása esetén gyakran súlyosbodnak és halálos kimenetelűek is lehetnek. Láz, hányinger, hányás, hasi fájdalom, légszomj, bőrkütiés, valamint a májenzimérték, LDH, és kreatinin emelkedése a leggyakoribb. Ebben a túlérzékenységi reakcióban genetikai tényezők játszhatnak szerepet, gyakran fordul elő HLA-B5701 szöveti antigén típusban. Ezért a gyógyszer felírása előtt vizsgálni szokták, hogy a betegnek van-e ilyen antigénje.

**LAKTÁT ACIDÓZIS (ZSÍRMÁJ):** Kompenzált krónikus hiperlaktátémia az NRTI-vel kezelt betegek mintegy 15%-nál alakul ki, ugyanakkor a súlyos májmegnagyobbodással járó laktát acidózis ritka. Súlyos mellékhatásként hasnyálmirigy gyulladással együtt jelentkezik, általában a Videx és a Zerit alkalmazásakor, főleg a terhesség utolsó heteiben, illetve szülés után. Kezdeti tünetei, mint a nem specifikus gyomor- és bélpanaszok, puffadás, étvágytalanság, enyhék lehetnek. Súlyos esetben hányás, hasmenés, fogyás, légszomj, izomgyengeség jelentkezik. Laboratóriumi értékek közül a laktátszint, transzamináz-, LDH-, lipáz- és amilázértékek emelkedése jellemző. Kialakulását követően az NRTI adása kerülendő.

**MÁJTOXICITÁS:** Emelkedett májenzimértékeket (*GOT, GPT, ALP, GGT*) eredményeznek a gyógyszerek mellett a májgyulladást okozó Hepatitis vírusokkal történő koinfekciók és a túlzott alkoholfogyasztás. A vírusellenes kezelésben részesülő betegek kb. 10-12%-ánál fordul elő májkárosodás, gyógyszercsoporttól függetlenül. Súlyos hepatotoxicitást, májelégtelenséget legtöbbször a Nevirapin adásakor írtak le. HBV és HCV koinfekció esetén a PI alapú cART kezelés jelentős májkárosodást válthat ki, mely elsősorban a kezelés hatására kialakuló immunrekonstrukció eredményeként inkább a HCV-nek tulajdonítható, mint közvetlen PI okozta hatásnak.

**GYOMOR-BÉLRENDSZER:** Leggyakrabban gyomor-bélrendszeri mellékhatások jelentkeznek, gyakran átmeneti jelleggel, a gyógyszereszedés első heteiben. Szinte mindegyik gyógyszerhez társulhatnak, általában enyhe,

jól tolerálható mellékhatásként zajlanak le. A tünetek leginkább hányás, hányinger, étvágytalanság, puffadás, émelygés, hasmenés, hasi fájdalom, hasi diszkomfortérzet. Az esetek többségében türelemre van szükség, a kellemetlenségek a későbbiekben enyhülnek; ebben az esetben kezelés-váltásra ritkán kerül sor.

**VESEPROBLÉMÁK:** Korábban az lIndinavir adásakor merültek fel, mert a gyógyszert a beteg kristályos formában üríti, így az esetek mintegy 10%-ában okozott vesekövet, vesegörcsöt, vesepangást, ritkán vesegyulladást, veseelégtelenséget. A Tenofovir a vesetubulusok reverzibilis károsítása révén szérum kreatinin-emelkedést okozhat, ami laborvizsgálatokból mutatható ki. Idősebb korban tartós adása mellett veseelégtelenség alakulhat ki. Beszűkült vesefunkció esetén egyes gyógyszerek dózisének módosítása lehet szükséges.

**MYELOTOKICITÁS:** Az AZT-vel kezelt betegek 10%-nál alakulhat ki anémia (vérszegénység), leukopénia, neutropénia (*fehérvérsejtszám-csökkenés*), főleg ha a gyógyszereszedést előrehaladott HIV-stádiumban kezdték el. Ilyenkor felmerülhet a kezelés-váltás lehetősége. B12-vitamin-, vas-, illetve folsavhiány esetén is jelentkezhetnek ilyen eltérések.

**ZSÍRELOSZLÁSI ZAVAR:** A HIV-fertőzés és a cART-kezelés különleges zsíreloszlási zavarokat okozhat. A zsírszövet elvesztése gyakori következménye a HIV-fertőzéshez társuló lesoványodásnak, és NRTI monoterápiához kapcsolódó zsírfelhalmozódást is megfigyeltek. Ennek ellenére a zsíreloszlási zavar, másik nevén a lipodisztrófia, a kombinált antiretrovirális kezelés elterjedésével vált gyakori jelenséggé. Ezt egyrészt a perifériás zsíratrófia (az arcon és a végtagokon jelentősen csökken a bőr alatti zsírszövet), másrészt a centrális zsírfelhalmozódás jellemzi (*a hasban leginkább a belek között, nőknél az emlőkben és a nyaki-háti régióban bölénypúpként jelentkezik a zsírszövet felszaporodása*). A lipodisztrófia kialakulásának mechanizmusa nem ismert pontosan. Hatékony kezelés sem a zsíratrófiára, sem a zsírfelhalmozódásra nem ismert. A PI-t tartalmazó cART felcserélése Atazanavirra, vagy PI-t nem tartalmazó kombinációra egyes esetekben csökkentheti

a lipodisztrófiát. Ez az állapot nem életveszélyes, mégis a beteget pszichésen megviseli. Rövidtávon kozmetikai beavatkozások segíthetnek.

**OSTEONECROSIS, OSTEOPENIA ÉS OSTEOPOROSIS:** a felkarcsont és a combcsont fejének avascularis elhalása (*osteonecrosis*) a HIV-betegeknél jelentősen gyakoribb az össznépesességhez képest. Az osteoporosis (*csontritkulás*) a proteáz inhibitorok és/vagy Tenofovir adásával hozható összefüggésbe. A HIV-fertőzött betegeknél, elsősorban az inaktivitás, malnutríció (*alultápláltság*), csökkent zsírszövet következtében gyakrabban alakul ki osteopenia (*alacsony a csontok ásványi sűrűsége*)/osteoporosis, ezért ajánlott évente csontsűrűségi vizsgálatot végezteni.<sup>5</sup>

## EGYÉB LABOREREDMÉNYEK JELENTÉSE ÉS ALAKULÁSA HIV-FERTŐZÉS, ILLETVE CART SORÁN

A laborértékek normál tartománya laboronként eltérő, de a laborpapíron szerepel a normál tartomány, és általában jelölik azt is, ha eltérés mutatkozik.

A normál tartománytól csak kissé eltérő eredmények még nem jelentenek kóros állapotot, ugyanakkor az eredmények tendenciájára figyelni kell a későbbiekben. Ha a laboreredmények tartósan és nagy mértékben térnek el, akkor a további teendőről a kezelőorvos dönt (*kezelésváltás, tüneti kezelés, gyógyszeradag csökkentése*).

.....

5 Felhasznált irodalom: Maródi László: Fertőző betegségek, Medicina Könyvkiadó Zrt., 2016; Összeállította: Szilávik János dr., Lakatos Botond dr., Bánhegyi Dénes dr., Jekkel Csilla dr., Kulcsár Andrea dr.: Antiretrovirális kezelés, védőoltások alkalmazása és az opportunista betegségek primer és szekunder profilaxisa HIV-fertőzött felnőtteknél, Budapest, 2017;

A laboratóriumi eredményeket ezenkívül számos tényező befolyásolja, mint pl. a kor, a nem, az általános egészségi állapot, akut vagy krónikus fertőzés/ betegség jelenléte, a vérvétel időpontja, a vérvételkor elfoglalt testhelyzet, a koffeintartalmú italok fogyasztása, az étkezési szokások (pl. vegetáriánus táplálkozás), nem éhgyomorra való mérés, alkohol, dohányzás, drog, gyógyszer hatás, C-vitamin-fogyasztás, terhesség, stressz, fizikai megterhelés.

A referenciaértéktől való eltérés esetén a kezelőorvos azt is kivizsgálja, hogy egyértelműen az antiretrovirális gyógyszereknek tudható-e be az eredmény vagy esetleg valamilyen más eredetű betegség jelenlétének. Sokszor az életmódbeli szokások megváltoztatására az eredmények javulnak.

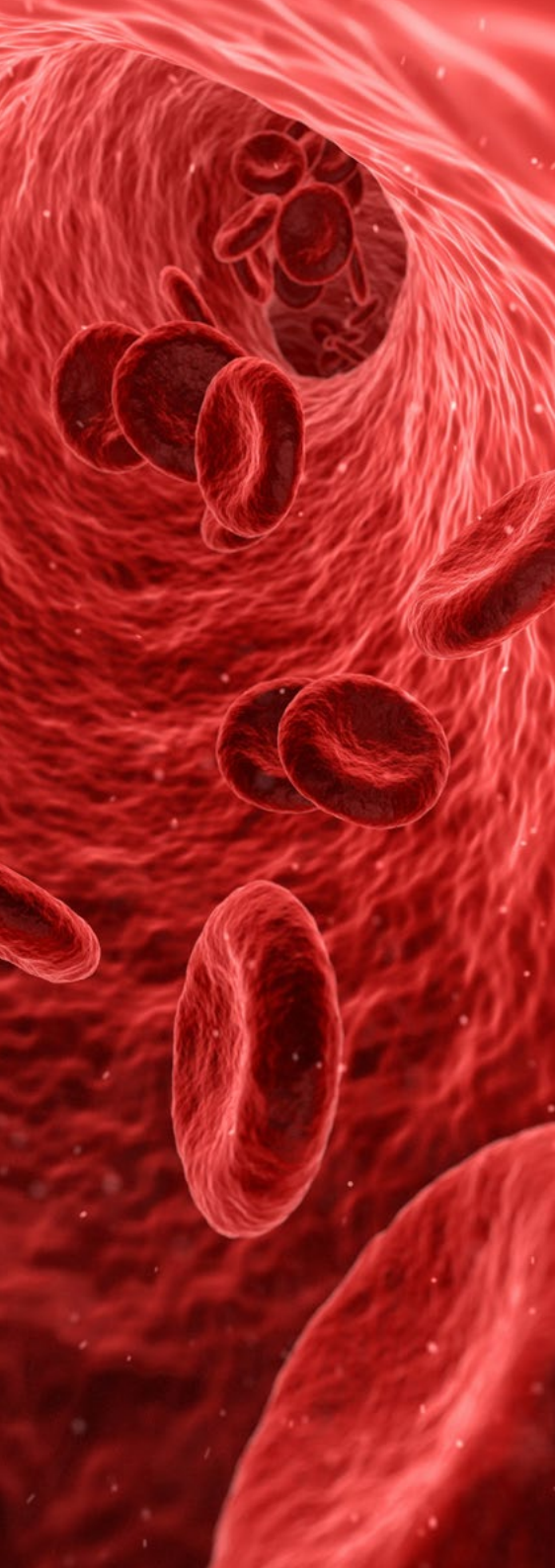
**FEHÉRVÉRSEJTSZÁM:** angol nevének rövidítése a WBC, a White Blood Cells elnevezésből ered. A vérben lévő alakos elemek közé tartozik. A fehérvérsejtek jelentős szerepet töltenek be a betegségkeltő baktériumokkal szembeni ellenállásban, és nem csak a vérben, hanem a test szöveteiben is megtalálhatóak. A csontvelőben és a nyirokcsomókban keletkeznek, majd a lép és a csecsemőmirigy készíti fel a későbbi feladataikra.

Többféle fehérvérsejt létezik. A fehérvérsejtek számának csökkenése leginkább daganatos betegségek sugárkezelése kapcsán, vagy vérképzőszervi betegségben, daganat, fertőzés okozta csontvelő-elégtelenségben, egyes máj- vagy lépbetegségekben és vírusos fertőzések esetén észlelhető.

Az NRTI típusú gyógyszerek (*főként az AZT*) és önmagában véve a HIV-fertőzés megléte is csökkenti a fehérvérsejtszámot. Emelkedése elsősorban gyulladásra, fertőzésre, akut mérgezésre vagy kórokozóra, ritkán leukémiára utalhat.

**KVALITATÍV VAGY MINŐSÉGI VÉRKÉP:** a vérben lévő alakos elemek közül a különböző fehérvérsejt típusok relatív számát adja meg. Ebből a szervezetben lévő gyulladásos folyamatokra, a fertőzés heveny vagy idült volta, valamint arra lehet következtetni, hogy azt vírus, baktérium, vagy élősködő okozza-e. A vérképző szervekből kiinduló daganatos betegségek (*leukémia*,





*limfóma*) is kiderülhetnek belőle. A vizsgálat során meghatározzák a különböző fehérvérsejt típusok egymáshoz viszonyított százalékos arányát.

**VÖRÖSVÉRTESTSZÁM:** angol nevének rövidítése a RBC, a Red Blood Cells elnevezésből ered. A fehérvérsejthez hasonlóan a vérben az alakos elemek közé tartozik. A vörösvértest vérfestéket tartalmaz, az oxigént és a széndioxidot leköti és szállítja. A csontvelőben keletkezik. Legfontosabb összetevői a vas, B12-vitamin és folsav. Ha ezen alkotóelemek egyikéből kevés található a szervezetben, akkor előfordulhat, hogy nem tökéletesen működő részecskék alkotják a vörösvértestet. A vörösvértestek számának csökkenése vézésre, vérszegénységre, vérképzőszervi betegségekre, vitaminhiányra (*B12-vitamin*) vagy vashiányra utalhat. A fehérvérsejtszámhoz hasonlóan értéke csökkenhet gyógyszeresedés során, főleg az első hónapokban. Magas vörösvértestszám oka lehet folyadékvesztés vagy tüdőbetegség.

**HEMOGLOBIN:** a vérben található vérfesték mennyiségére ad választ. A vörösvértest fő alkotórésze, és a szervezetben a legtöbb vasat tartalmazza. Feladata az oxigén és a széndioxid lekötése, a tüdő és a sejtek közötti szállítása. A csökkent hemoglobinszintet vérvérzés, vérszegénység, vashiány, ugyanakkor a NRTI típusú gyógyszerek (*főként AZT*) is okozhatják, leginkább a gyógyszeresedés első hónapjaiban.

**HEMATOKRIT ÉRTÉK:** a vér alakos elemeinek döntő többségét adó vörösvértestek és a vér folyékony alkotórészének, a vérplazmának az egymáshoz viszonyított értékére ad választ. A vér részeinek összhányadát mutatja. Minél magasabb az érték, annál rosszabb a vér folyékonyságának a minősége. A hematokritérték csökkenése különböző vérszegénységekben, vézésben, csontvelőelégtelenségben, táplálkozási hiányállapotokban, leukémiában fordulhat elő, és a gyógyszeresedés első hónapjaiban szintén előfordulhat. Emelkedett érték vízvesztésre, oxigénhiányos állapotra, vérképzőszervi betegségekre hívhatja fel a figyelmet.

**THROMBOCITA:** a vérben lévő vérlemezék abszolút száma. A vérlemezék a vér alvadásában játszanak döntő szerepet. A vér legkisebb alkotóeleme, és szintúgy a csontvelőben képződik.

Az átlagértéktől való eltérés a véralvadásban okoz zavarokat. Az alacsony vérlemezkeszámot csontvelő-elégtelenség és B12-vitamin-hiány okozhatja. A megnövekedett értéknek az oka legtöbbször egy erős infekció (*fertőzés*) vagy nagymértékű sérülés, operáció, a lép eltávolítása során kifejlődött rákos megbetegedés.

**VÉRCUKORSZINT:** a vérben lévő glükóz (*szőlőcukor*) szintje. A magas vércukorszint oka lehet hasnyálmirigy-gyulladás, pajzsmirigy-túlműködés, hormonzavar és számos gyógyszer (*kortizonkezelés, vizelethajtók, fogamzásgátló tabletták, reumaellenes gyógyszerek, keringést javító gyógyszerek*) mellékhatása, antiretrovirális kezelés esetén a proteáz inhibitorok idézhetik elő.

Alacsony vércukorszint a pajzsmirigy-alulműködés, hormonzavar vagy inzulin-túladagolás oka lehet.

**GOT (GLUTARÁT-OXÁLACETÁT-TRANSZAMINÁZ ENZIM):** a májbetegségek diagnosztikájához és monitorozásához használható vizsgálat. A vizsgálat során az enzim aktivitását vizsgálják. A GOT főleg a májban és a szívben előforduló enzim, azonban az említett szerveken kívül a vázizmokban, az agyban és a vesében is megtalálható. Normál körülmények között a vérben alacsony koncentrációban mérhető, de a szervek sejtjeiben bekövetkező károsodás hatására értéke megemelkedik. Tekintettel arra, hogy legnagyobb mennyiségben a máj termeli, a jelentős emelkedés a májszövet szétesésére utal. A konkrét betegség mérlegeléséhez a GOT mellett egyéb kiegészítő vizsgálatokat végeznek (*mint a GPT, GGT, bilirubin, stb.*). Gyakran vizsgálják a májkárosító gyógyszerek alkalmazása esetén a mellékhatások monitorozására. Ezen kívül nagy kiterjedésű izomsérülések, izomszétesés, égések, illetve infarktus esetén is megemelkedik a szintje.



Az enzim aktivitása májkárosodás esetén emelkedhet, pl. vírusos májgyulladás, alkoholos májgyulladás, májsugorodás, májtumor vagy más májkárosodás (gyógyszer, epekő) esetén.

**GPT (GLUTAMÁT-PIRUVÁT-TRANSZAMINÁZ):** kisebb mennyiségben a vesében, izmokban és a szívben is képződik, de túlnyomóan a májsejtekben termelődő enzim, mely az ott bekövetkező károsodások mutatója. Az emelkedett GPT-koncentráció okai lehetnek: alkoholizmus, anabolikus szerek, gyógyszerek (*fogamzásgátló tabletták, nyugtatók*), gyógynövénykészítmények hatásai, szívelégtelenség, cukorbetegség, elhízás, epeúti elzáródás, akut vagy krónikus hepatitis fertőzés, májdaganat.

**GGT:** a gamma-glutamil-transzpeptidáz enzim a glutation nevű anyag lebontását végzi, legnagyobb mennyiségben a májban, hasnyálmirigyben és a vesében, a sejteket határoló membránban található meg. A máj károsodásának mértékét mutatja. Az emelkedett szintű enzimtermelés oka lehet alkoholizmus vagy számos gyógyszer mellékhatása is, mint például az antiretrovirális gyógyszereké.

**ALKALIKUS FOSZFATÁZ (ALP):** olyan enzim, amely főleg a csontokban és a májban termelődik. Termelődhet a placentában terhesség alatt, a belekben és a vesében. Magas értéke jelenthet májbetegséget, csontbetegséget, az epevezeték elzáródását és bizonyos daganatok meglétét.

**LDH (LAKTÁT-DEHIDROGENÁZ):** ez az enzim elsősorban a májban, a szívizomban, a vázizomzatban és a vörösvérsejtekben fordul elő nagy számban, de minden sejtben jelen van. Ezért a megnövekedett értéke mindig valamilyen sejtnek szétesésére utal, így utalhat a májbetegségekre, szívinfarktusra, hasnyálmirigy-gyulladásra, izomsérülésre, tumorra és a vörösvérsejtek leépülésére is.

**ÖSSZBILIRUBIN:** a bilirubin a vérfesték lebontási terméke, szintje a vörösvértestek fokozott lebomlása, májbetegségek, sárgaság és epeelfolyási akadály esetén emelkedhet.

Ha értéke a normál tartománynál magasabb, akkor a szemfehérje, a nyálkahártya és a bőr sárgás elszíneződését (*sárgaság*), valamint viszketést okoz. Akut vagy krónikus hepatitis fertőzés esetén emelkedett az értéke.

**ÖSSZKOLESZTERIN:** ennek a vérben lévő zsírnak több funkciója is ismeretes, például a sejtfal és hormonjaink egy részének alkotóeleme. A megemelkedett koleszterinszintnek két oka lehet: a bevitt táplálék koleszterintartalma vagy a különböző zsírokból a szervezet által előállított koleszterin mennyiség. A PI-ok jellemzően megemelik az összkoleszterinszintet, éppen ezért fontos a megfelelő életmód kialakítása. Egyes gyógyszerek (*kortizonkezelés, fogamzásgátló tabletták*) szintén emelik a koleszterinszintet. Magasabb érték növeli a koszorúerek elmeszesedésének kockázatát, illetve a keringési betegségekre való hajlamot.

**TRIGLICERID:** a zsírokon belül a valódi zsírok kémiaiilag trigliceridek (*a glicerin három molekula zsírsavval képzett észterei*). Az emelkedett trigliceridszint többek között az érelmeszesedés folyamatát gyorsítja. A proteáz inhibitorok szintén megemelik a trigliceridszintet, de értéke magas lehet köszvény, máj-, vese- vagy hasnyálmirigy-gyulladás esetén.

**HÚGYSAV:** a nukleinsavakat felépítő purin vegyületek egyik lebontási terméke. A vesén keresztül választódik ki, és a vizelettel ürül. Magas húgysavszint oka lehet a magas húgysavtartalmú ételek túlzott fogyasztása (*kolbászfélék, vörös húsok*), cukorbetegség, a túlsúly, az alkoholfogyasztás, a magas fehérjetartalmú diéta, veseelégtelenség, vészes vérszegénység, leukémia, ólommérgezés, illetve egyes gyógyszerek (*vízajtók*) hatása. Magas húgysavszint esetén a húgysav az ízületekben kikristályosodva rakódik le, a kristályok gyulladásos reakciót váltanak ki; ezt nevezzük köszvénynek. A Videx, Zerit (*NRTI*) és a PI-k többsége növeli értékét.



**KARBAMID (CN):** az aminosavak lebontási terméke, mely a vesén keresztül távozik a szervezetből, emelkedett szintje legtöbbször a veseműködés elégtelenségét mutatja.

**KREATININ (CREAT):** az izmokból származó fehérje, lebomlási termék, ami a vesén keresztül távozik a szervezetből, vérszintje a veseműködés jelzője. Emelkedett szintje a veseműködés elégtelenségét mutatja. A kreatinin szintje az izomszövet mennyiségével arányos, ezért kóros izomtömegvesztés esetén, illetve csekély mértékben az öregedéssel csökken. A várandósság idején alacsonyabb lehet. A vérszint a vese vizeletszűrő képességének csökkenése esetén emelkedik: veseelégtelenség, kiszáradás, húgyúti elzáródás miatt. Ritkán a diéta, izombetegség, vagyis az izomlebomlás növekedése is okozhatja a kreatinin vérszintjének emelkedését.

## GYÓGYSZERFEGYELEM

A HIV-fertőzés gyógyszeres kezelésénél nagyon fontos a gyógyszerfegyelem. Az orvosi utasítások nem pontos betartása, illetve a gyógyszer bevitelének esetleg több napos kihagyása esetén nem fog kellően csökkenni a vírusszám, továbbra is csökkenni fog a CD4 szám, kialakulhat gyógyszer-rezisztencia és/vagy vírusmutáció jöhet létre.

Ennek elkerülése végett szigorúan be kell tartani az orvosi utasításokat mind a tabletták mennyiségére, bevitelének idejére vagy az étkezési megkötésekre tekintettel!

A kezelés megkezdése előtt szánj egy percet annak átgondolására, hogy az életed milyen ritmust követ, mennyire rendszeres, ki tud HIV-státuszodról, és ezek függvényében állítsd be orvosoddal a gyógyszerbevételek időpontját.

# OPPORTUNISTA FERTŐZÉSEK

Az opportunisták megbetegedések lehetnek fertőzések (*vírus, gomba, baktérium, protozoon*), illetve tumoros eredetűek. A legyengült immunrendszer következtében alakulnak ki, melyek egészséges, HIV-negatív embereket a legritkábban támadnak meg, viszont a HIV-fertőzöttek az immundeficiencia következtében sokkal fogékonyabbak ezekre.

Általában tartósan 200/μl alatti CD4 sejtszám esetén jelentkeznek. Az opportunisták fertőzések megelőzését (*primer kemoprofilaxis*) vagy ismétlődésének megakadályozását (*szekunder kemoprofilaxis*) célzó terápia napjainkra már hazánkban is a standard betegellátás részévé vált. A cART bevezetésének eredményeként az utóbbi években jelentősen csökkent az opportunisták infekciók száma, ezáltal a halálozás is. Éppen ezért kell időben elkezdni az antiretrovirális kezelést, mert ez segíti elkerülni a különböző szövődmények megjelenését. Azok a betegek, akik nem részesülnek antiretrovirális kezelésben, az opportunisták fertőzések kikezelése után nagy eséllyel újra megfertőződnek velük.

A HIV-fertőzés megállapítása után hasznos lehet egyes patogénnel való korábbi találkozás kiszűrése. A toxoplasma, a CMV, EBV elleni antitestek meghatározása, valamint a hepatitis A, B, C vírus-szerológia szintén sok segítséget nyújthat a védekezés meghatározásában.

## PNEUMOCYSTIS JIROVECI (KORÁBBAN CARINII) PNEUMONIA (PCP)

Az AIDS-esetek között a vezető halállokként említhető. A 100/μl alatt CD4+ limfocitaszám esetén a PCP kialakulásának valószínűsége 40-50%, sőt, ismétlődő pneumonia esetén 60% is lehet. A betegséghez társuló halálozás még időben elkezdett kezelés mellett is 15-20%. A *Pneumocystis jiroveci* protozoon okozta tüdőgyulladás elleni primer kemoprofilaxisban (*gyógyszer alkalmazása megelőzés céljából*) kell részesülnie valamennyi HIV-fertőzött személynek, akinek az abszolút CD4+ limfocitaszáma 200/μl, vagy 17% alatt van, anamnézisében valamilyen AIDS-indikátor betegség szerepel. PCP pro-

filaxisra elsőként választandó szerek a szulfonamid származékok naponta vagy másnaponta alkalmazva. A szekunder kemoprofilaxis a pneumocystis jiroveci tüdőgyulladás gyógyulása után a visszaesés elkerülése miatt szükséges. A kemoprofilaxis elhagyható, ha a CD4+ limfocitaszám három hónapon keresztül 200/μl felett van, ha az emelkedést legalább három hónapig adott cART okozta.

## **TUBERKULÓZIS (TBC)**

HIV-fertőzötteknél a tuberkulózis kialakulásának valószínűsége jóval magasabb. A klinikai megfigyelések alátámasztják, hogy az aktív tuberkulózis felgyorsítja a HIV-betegség progresszióját. A tuberkulózis légúti módon terjed, elsősorban köhögéssel, de csókolózással is elkapható, azonban nem minden esetben jelent aktív fertőzést. Tünetei között a hosszan tartó köhögés, láz, éjszakai izzadás és a kóros súlyvesztés szerepelhet. Különösen azért veszélyes, mert bármilyen magas CD4 sejtszám esetén előfordulhat, és a HIV-vel kölcsönösen erősítik egymást. Tüdőrontgennel állapítható meg. Kezelése általában hosszú hónapokat vesz igénybe.

## **BAKTERIÁLIS EREDETŰ TÜDŐGYULLADÁS**

A felső légúti megbetegedés viszonylag gyakori még magasabb CD4+ sejtszám mellett is. Különösen a dohányosokat, az alkoholistákat és az intravénás droghasználókat veszélyezteti. Változatos tünetek kísérhetik a fertőzést, mint például a láz, mellkasi fájdalom, köhögés, hidegrázás, erősebb szívverés. A HIV-fertőzés diagnosztizálása után, 200/μl CD4+ limfocitaszám felett minél hamarabb javasolt polivalens pneumococcus oltás adása megelőzés céljából.

## DISSZEMINÁLT MYCOBACTERIUM AVIUM-COMPLEX OKOZTA BETEGSÉG

A nehezen diagnosztizálható és többnyire sikertelenül kezelhető betegség általában 500/μl alatti CD4+ limfocitaszám esetén jelentkezik. A tüdőt, a májat és egyéb belső szerveket támadja meg. Tüneteként többnyire láz, súlyvesztés és különböző hasi fájdalmak jelentkeznek.

## TOXOPLASMA ENCEPHALITIS

A Toxoplasmosis gondii agyvelőgyulladást okoz. Általában háziállatok (*macska, madarak*) terjesztik. Leginkább 100/μl alatti CD4 sejtszám esetén jelentkezik. A lakosság mintegy fele fertőzött a kórokozóval (*Toxoplasma gondii*). Tünetei között leginkább láz, fejfájás, zavartság és viselkedési problémák szerepelnek. Kemoprofilaxis Toxoplasma szeropozitivitás és 100/μl alatti CD4 számnál javasolt. A Pneumocystis jiroveci ellen adott szulfonamid készítmény egyidejűleg véd a toxoplasmosis ellen is. Tartósan 200/μl feletti CD4 sejtszám esetén abbahagyható a kemoprofilaxis.

## CYTOMEGALOVIRUS (CMV)

A vírus a herpesz vírusok csoportjába tartozik. A felnőtt lakosság körében az átfertőződés 90% százalék felett van. Egészséges egyéneknél ez egy jóindulatú, spontán gyógyuló betegség, azonban a vírus a szervezetből nem tűnik el, súlyos immunhiány esetén, pl. AIDS-stádiumban, újra aktiválódik, általában 500/μl CD4+ limfocitaszám alatt fordul elő. Jellegzetessége, hogy a herpeszvírus csoport más tagjai ellen hatékony aciclovir nem hat a Cytomegalovirusra, ganciclovir adása szükséges. Immunszuppresszió esetén a Cytomegalovirus okozta kórképek igen súlyosak lehetnek. A CMV retinitis (*a retina gyulladása*) kezelés nélkül gyorsan részleges, vagy teljes látásvesztéshez vezethet, így nagyon fontos, hogy ha valakinek látászavara van, azonnal forduljon orvoshoz. Ezen kívül bélgyulladást, tüdőgyulladást és agyvelőgyulladást okozhat.





## CANDIDA

Ez egy gombás megbetegedés, HIV-fertőzötteknél igen gyakori, leginkább a szájban, főleg a nyelven fordul elő vastag, sárgás-fehér lepedék formájában, ami dörzsölésre sem akar leválni, de jelen lehet a nyelőcsőben is, fájdalmat, nyelési nehézséget, étvágytalanságot okozva. A nemi szervek területén előforduló gombás fertőzések nem csak HIV-vel élőkénél gyakoriak. A szájban lévő formája Nystatin oldattal jól kezelhető, a nyelőcsőben előforduló forma esetében szisztémás gombaellenes kezelés javasolható.

## CRYPTOCOCCOSIS

A *Cryptococcus neoformans* okozta megbetegedés viszonylag ritka AIDS-indikátor betegség Európában. A kórokozó jelen van környezetünkben (*madarak ürülékében és a talajban*), így belélegezve a port a tüdőbe kerül, ahol gyakran tünetmentesen okoz fertőzést, majd onnan az egész szervezetben szétterjed a véráram útján, és súlyos központi idegrendszeri megbetegedést, agyhártyagyulladást okoz. Általában 500/μl alatti CD4+ limfocitaszám esetén fordul elő. Mivel igen ritka betegség, megelőzésére gyógyszeres terápiát nem javasolnak.

## KAPOSI-SZARKÓMA

A magyar származású Kaposi Mórról elnevezett betegség régen az AIDS biztos jele volt. Az antiretrovirális kezelésnek köszönhetően előfordulása drámaian csökkent. A herpesz vírusok egy fajtája (*HHV-8*) okozza. Leginkább a test több pontján: lábon, karon, arcon, felsőtesten, a száj nyálkahártyáján jelenik meg, halvány pirosas színtől kezdve a sötét liláig. A tumorok a hajszálerek kóros elburjánzása következtében alakulnak ki, fájdalomtalanok, nyomásra pedig nem fehérednek ki. Ez a rákbetegség különösen életveszélyes, ha áttérjed a belső szervekre is; előfordulhat a tüdőben, májban, gyomor-bélrendszerben. Tekintettel arra, hogy ez az erek megbetegedését

okozza, súlyos belső vérzések alakulhatnak ki. A HIV-fertőzött populációban szinte csaknem kizárólag a férfiakban fordul elő; HIV-pozitív nőknél, gyermekeknél, hemofiliásoknál igen ritkán látható. Jellemzője, hogy viszonylag jól megőrzött immunstátusz ( $300/\mu\text{l}$  CD4+ limfocitaszám felett) mellett is előfordul. Gyakran antiretrovirális terápia mellett is javul, nem mindig van szükség kemoterápiára.

## ORAL HAIRY LEUKOPLAKIA (OHL)

Az Epstein-Barr vírus (EBV) okozza, szinte kizárólag csak előrehaladott stádiumú HIV-pozitívokban fordul elő. A nyelv oldalán fehéres, foltos lerakódások láthatóak, melyek fogkefével sem távolíthatók el. Legtöbbször az első indikátor tünet lehet. Íz- és hőérzékenység alakulhat ki ételekkel szemben. Habár a fertőzés jól reagál az antiretrovirális kezelésre, néha vírusellenes terápia (*aciclovir*, *ganciclovir*) lehet szükséges.

## CRYPTOSPORODIOSIS

Ez az egysejtű a bélrendszer belső falán telepszik meg és leginkább súlyos hasmenést okoz. Jellemzően  $100/\mu\text{l}$  CD4+ sejtszám alatt okoz problémát. Széklettel terjed, ezért fertőzési veszélyt jelent mind az anális, mind az orális szexuális kapcsolat, a szennyezett víz, az állatok ürüléke. Tünetei: hasmenés, hányás, hasi bántalmak, vizes széklet, kiszáradás, súlyvesztés. A hatékony antiretrovirális kezelés fontossága kiemelendő, hiszen emellett a tünetek is enyhíthetők. A kezelőorvos tüneti kezelést is alkalmaz.

## MOLLUSCUM CONTAGIOSUM

A legtöbb ember szervezetében megtalálható vírus, ugyanakkor egészséges emberek esetében könnyen kontroll alatt tartható. A bőr felszínén elterjedő, apró, fájdalmentes, kis, viaszos szemölcsökről van szó, amelyek közepén kis,



fehéres színű, kemény mélyedés található. A vírus közvetlen érintkezéssel, szexuális úton terjed. Gyakori a nemi szerveken, a lágyékon, az arcon és ezek környékén. Könnyen felismerhető és kezelhető, legegyszerűbb a sebészi feltárás és a lokális kezelés, de jól reagál az antiretroviralis terápiára is.

## **PROGRESSIVE MULTIFOCALIS LEUKOENCEPHALOPATHIA (PML)**

Az agyvelő súlyos megbetegedését okozza, kórokozója a JC-vírus. A legtöbb ember hordozza magában a betegséget okozó vírust, ugyanakkor csak immunszuppresszió esetén okoz megbetegedést. Habár általában 100/ $\mu$ l CD4+ limfocitaszám esetén fordul elő, néha 200/ $\mu$ l érték felett is kialakulhat, vagyis nem feltétlenül jelenti a késő stádiumot. A betegség általában súlyos, halálos kimenetelű. A betegség ilyenkor gyorsan és az agyszövet számos részén lép fel egyszerre. Az idegrendszer súlyos és gyors károsodását okozza. Tünetei: látászavar, görcsök, beszédzavar, mozgáskoordinációs zavarok, szellemi leépülés, bénulás, kóma.



Minden betegnek joga van sürgős szükség esetén az életmentő, illetve a súlyos vagy maradandó egészségkárosodás megelőzését biztosító ellátáshoz, valamint fájdalomának csillapításához és szenvedéseinek csökkentéséhez – jogszabályban meghatározott keretek között – az egészségi állapota által indokolt, megfelelő, folyamatosan hozzáférhető és az egyenlő bánásmód követelményének megfelelő egészségügyi ellátáshoz.

Az hogy egy adott ellátás térítésmentesen vagy térítés ellenében vehető igénybe, az ellátás jellegétől és a beteg társadalombiztosítási jogviszonyától függ. A HIV-hez kapcsolódó ellátás társadalombiztosítással rendelkezők számára ingyenes, és mivel a HIV-vel élők közgyógyellátottnak minősülnek, a gyógyszerekhez is közel ingyenesen, a dobozdíj megfizetésével *(jelenleg 300 Ft/doboz)* férnek hozzá.

A HIV-vel élők gondozását Magyarországon jelenleg négy ellátóhely *(Budapest, Debrecen, Miskolc, Pécs)* végzi, ez azonban csak a HIV-vel kapcsolatos ellátásra vonatkozik, az egyéb egészségügyi problémák esetén a területileg illetékes egészségügyi szolgáltatót kell felkeresni, amely az ellátást a HIV-fertőzöttség miatt nem tagadhatja meg.

Ha valaki elmegy panaszokkal az orvoshoz, akkor a következőknek kell történnie:

- Az orvos *(feltéve, ha szakmai kompetenciája és felkészültsége alapján erre jogosult)* a hozzá forduló beteget megvizsgálja.
- A vizsgálat megállapításaitól függően:
  - a beteget ellátja; vagy
  - a megfelelő tárgyi és személyi feltételek hiánya esetén a megfelelő feltételekkel rendelkező orvoshoz, illetve egészségügyi szolgáltatóhoz irányítja.



Először tehát meg kell vizsgálni a beteget, és csak ez után lehet esetleg más kezelőorvoshoz irányítani.

A beteg megvizsgálása és ellátása megtagadásának más feltételrendszere van. A vizsgálatot és az ellátást az orvos csak meghatározott esetekben tagadhatja meg:

- ha ebben más beteg ellátásának azonnali szükségessége miatt akadályoztatva van
- a beteghez fűződő személyes kapcsolata miatt, de ilyenkor is más orvoshoz kell irányítani a beteget
- ha erre saját egészségi állapota vagy egyéb gátló körülmény következtében fizikailag alkalmatlan.

Az ellátást csak a vizsgálatot követően lehet megtagadni, és csak akkor, ha a vizsgálat alapján megállapítást nyer, hogy:

- a beteg egészségi állapota orvosi ellátást nem igényel;
- a kért kezelés szakmailag nem indokolt;
- a szükséges ellátás nyújtásához az egészségügyi szolgáltatónál nincsenek meg a személyi, illetve tárgyi feltételek, és a beteget beutalja az ellátásra szakmailag illetékes egészségügyi szolgáltatóhoz;
- a beteg állapota nem igényel azonnali beavatkozást, és az orvos a beteget későbbre visszarendeli.

Az orvos a beteg ellátását akkor is megtagadhatja, ha:

- az adott ellátás erkölcsi felfogásával, lelkiismereti vagy vallási meggyőződésével ellenkezik;
- a beteg együttműködési kötelezettségét súlyosan megsérti;
- vele szemben a beteg sértő vagy fenyegető magatartást tanúsít, kivéve, ha e magatartását betegsége okozza;
- saját életét vagy testi épségét a beteg magatartása veszélyezteti.

Az, hogy fél a fertőzéstől, nem lehet ok a vizsgálat és az ellátás megtagadására!

A vizsgálat, illetve az ellátás HIV-fertőzöttség miatti megtagadása egészségügyi állapoton alapuló közvetlen hátrányos megkülönböztetésnek, tehát az egyenlő bánásmód megsértésének minősül.

A gyógyszerárak sem tagadhatják meg a HIV-készítmények kiadását, ha ilyen készítmény nincs náluk készleten, a recept bemutatását követően kötelesek gondoskodni annak beszerzéséről.

## **AZ EMBERI MÉLTÓSÁGHOZ VALÓ JOG <sup>7</sup>**

Az egészségügyi ellátás során a beteg emberi méltóságát tiszteletben kell tartani, rajta kizárólag az ellátásához szükséges beavatkozások végezhetőek el. Az ellátás során a beteg jogainak gyakorlásában csak az egészségi állapota által indokolt ideig –, törvényben meghatározott – mértékben és módon korlátozható. Személyes szabadsága – ellátása során – fizikai, kémiai, biológiai vagy pszichikai módszerekkel vagy eljárásokkal kizárólag sürgős szükség esetén, illetőleg a beteg vagy mások élete, testi épsége és egészsége védelmében korlátozható. Kínzó, kegyetlen, embertelen, megalázó vagy büntető jellegű korlátozó intézkedést tilos alkalmazni. A korlátozó intézkedés csak addig tarthat, ameddig az elrendelés oka fennáll. A beteget csak méltányolható okból és ideig szabad várakoztatni. Ellátása során, szeméremérzetére tekintettel, ruházata csak a szükséges időre és a szakmailag indokolt mértékben távolítható el.

.....

<sup>7</sup> Eütv. 10. §

## A KAPCSOLATTARTÁS JOGA <sup>8</sup>

A beteg, fekvőbeteg-gyógyintézeti elhelyezése során jogosult más személyekkel akár írásban, akár szóban kapcsolatot tartani, továbbá látogatókat fogadni, valamint általa meghatározott személyeket a látogatásból kizárni. A beteg megtilthatja, hogy a gyógykezelésének tényét vagy a gyógykezelésével kapcsolatos egyéb információt más előtt feltárják. A súlyos állapotú betegnek joga van arra, hogy az általa megjelölt személy *(kiskorú beteg esetén törvényes képviselője, illetőleg az általa vagy törvényes képviselője által megjelölt személy)* mellette tartózkodjon. *(Súlyos állapotú az a beteg, aki állapotja miatt önmagát fizikailag ellátni képtelen, illetve fájdalomai gyógyszerrel sem szüntethetők meg, illetőleg pszichés krízishelyzetben van.)* A beteget megilleti továbbá a vallási meggyőződésének megfelelő egyházi személlyel való kapcsolattartásnak és szabad vallásgyakorlásának joga, jogosult saját ruháinak és személyes tárgyainak a használatára.



.....  
8 Eütv. 11. §

## A GYÓGYINTÉZET ELHAGYÁSÁNAK JOGA <sup>9</sup>

A betegnek joga van a gyógyintézetet elhagyni, amennyiben azzal mások testi épségét, egészségét nem veszélyezteti. A beteg távozási szándékát elegendő a kezelőorvosnak bejelenteni.

## A TÁJÉKOZTATÁSHOZ VALÓ JOG <sup>10</sup>

A beteg jogosult a számára egyéniesített formában megadott teljes körű tájékoztatásra. Joga van arra, hogy részletes tájékoztatást kapjon: egészségi állapotáról, beleértve ennek orvosi megítélését is;

- a javasolt vizsgálatokról, beavatkozásokról;
- a javasolt vizsgálatok, beavatkozások elvégzésének, illetve elmaradásának lehetséges előnyeiről és kockázatairól;
- a vizsgálatok, beavatkozások elvégzésének tervezett időpontjairól, döntési jogáról a javasolt vizsgálatok, beavatkozások tekintetében;
- a lehetséges alternatív eljárásokról, módszerekről;
- az ellátás folyamatáról és várható kimeneteléről;
- a további ellátásokról, valamint a javasolt életmódról.

A betegnek joga van a tájékoztatás során és azt követően további kérdésre. Joga van megismerni ellátása során az egyes vizsgálatok, beavatkozások elvégzését követően azok eredményét, esetleges sikertelenségét, illetve a várttól eltérő eredményt és annak okait. Joga van megismerni az ellátásában közvetlenül közreműködő személyek nevét, szakképesítését és beosztását. A tájékoztatás joga a beteget akkor is megilleti, ha beleegyezése egyébként nem feltétele a gyógykezelés megkezdésének.

---

9 Eütv. 12. §

10 Eütv. 13. §



## AZ ÖNRENDELKEZÉSHEZ VALÓ JOG <sup>11</sup>

A beteg szabadon döntheti el, hogy kíván-e egészségügyi ellátást igénybe venni, illetve annak során mely beavatkozások elvégzésébe egyezik bele, illetve melyeket utasít vissza. A betegnek joga van arra, hogy a kivizsgálását és kezelését érintő döntésekben részt vegyen. Az e törvényben foglalt kivételektől eltekintve bármely egészségügyi beavatkozás elvégzésének feltétele, hogy ahhoz a beteg megtevesztéstől, fenyegetéstől és kénysertől mentes, megfelelő tájékoztatáson alapuló beleegyezését adja. Beleegyezését bármikor visszavonhatja.

## AZ ELLÁTÁS VISSZAUTASÍTÁSÁNAK JOGA <sup>12</sup>

A cselekvőképes beteget megilleti az ellátás visszautasításának joga, kivéve, ha annak elmaradása mások életét vagy testi épségét veszélyeztetné. A betegség természetes lefolyását lehetővé téve az életfenntartó vagy életmentő beavatkozás visszautasítására csak abban az esetben van lehetőség, ha a beteg olyan súlyos betegségben szenved, amely az orvostudomány mindenkori állása szerint rövid időn belül – megfelelő egészségügyi ellátás mellett is – halálhoz vezet és gyógyíthatatlan. Nem utasíthatja vissza az életfenntartó vagy életmentő beavatkozást, ha várandós és előre láthatóan képes a gyermek kihordására. A beteg a visszautasításra vonatkozó nyilatkozatát bármikor, alaki kötöttség nélkül visszavonhatja. A cselekvőképes személy – későbbi esetleges cselekvőképzetlensége esetére – közokiratban visszautasíthat a fentiekben túl életfenntartó, életmentő beavatkozásokat, ha gyógyíthatatlan betegségben szenved és betegsége következtében önmagát fizikailag ellátni képtelen, illetve fájdalmai megfelelő gyógykezeléssel sem enyhíthetők.

.....  
<sup>11</sup> Eütv. 15-19. §

<sup>12</sup> Eütv. 20-23. §



## AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOKUMENTÁCIÓ MEGISMERÉSÉNEK JOGA <sup>13</sup>

A beteg jogosult megismerni a róla készült egészségügyi dokumentációban szereplő adatait, illetve joga van ahhoz, hogy egészségügyi adatairól tájékoztatást kérjen.

## AZ ORVOSI TITOKTARTÁSHOZ VALÓ JOG <sup>14</sup>

A beteg jogosult arra, hogy az egészségügyi ellátásban részt vevő személyek az ellátása során tudomásukra jutott egészségügyi és személyes adatait (az *orvosi titkot*) csak az arra jogosulttal közöljék, és azokat bizalmasan kezeljék. Joga van arról nyilatkozni, hogy betegségéről, annak várható kimeneteléről kiknek adható felvilágosítás, illetve kiket zár ki egészségügyi adatainak részleges vagy teljes megismeréséből. A titoktartási kötelezettség megszegése a magántitok megsértése, illetve a személyes adattal visszaélés bűncselekményét valósítja meg. <sup>15</sup>

.....

13 Eütv. 24. §

14 Eütv. 25. §

15 2012. évi C. törvény a Büntető Törvénykönyvről (a továbbiakban: Btk.)  
223. §, 219. §

A kezelőhelyiségben a betegen, az orvoson és a betegellátásban résztvevő személyen kívül csak az lehet jelen, akinek a jelenléte a beteg hozzájárul (nem az, akinek a jelenléte ellen nem tiltakozik). Kivétel ez alól, hogy jelen lehet más beteg, ha több beteg egyidejű ellátását igényli az ellátás rendje, ez nyilván a kórtermekre vonatkozik, a rendőr, ha fogvatartott beteget vizsgálnak, valamint a korábbi kezelőorvos. Külön rendelkezés vonatkozik az orvostanhallgatókra, akiknek a jelenlétre való lehetősége attól függ, hogy milyen intézményben vagyunk. Általában a beteg hozzájárulásával lehet jelen a beteget ellátó személyeken kívül más orvos, orvostanhallgató, egészségügyi szakdolgozó, egészségügyi főiskola, egészségügyi szakiskola vagy egészségügyi szakközépiskola hallgatója, valamint tanulója az egészségügyi szakember-képzés céljából. Olyan kórházakban, rendelőkben viszont, amelyek egészségügyi szakember-képzésre vannak kijelölve, a beteg hozzájárulására nincs szükség, viszont őt arról, hogy ilyen intézményben van, és ezért hozzájárulása nélkül megjelenhetnek ott hallgatók, legkésőbb az intézménybe történő beutaláskor, beutaló hiányában a felvételt közvetlenül megelőzően, az egészségügyi ellátóhálózat egyéb intézményei esetén legkésőbb a gyógykezelés megkezdése előtt tájékoztatni kell.<sup>16</sup>

## BETEGJOGOK ÉRVÉNYESÍTÉSE

A beteg jogosult az egészségügyi ellátással kapcsolatban az egészségügyi szolgáltatónál, illetve fenntartójánál panaszt tenni.<sup>17</sup> Az egészségügyi szolgáltató, illetve a fenntartó köteles a panaszt kivizsgálni, és ennek eredményéről a beteget a lehető legrövidebb időn belül, de legfeljebb harminc munkanapon belül írásban tájékoztatni. A panaszjog gyakorlása nem érinti a betegnek azon jogát, hogy a külön jogszabályokban meghatározottak – a panasz kivizsgálása érdekében – más szervekhez (pl. rendőrséghez, bírósághoz, Egyenlő Bánásmód Hatósághoz) forduljon. Erre a körülményre a szolgáltató köteles a beteg figyelmét felhívni.

.....

<sup>16</sup> Eütv.

<sup>17</sup> Eütv. 29. §

## BETEGJOGI KÉPVISELŐ

A betegjogi képviselő ellátja a betegek jogainak védelmét, és segíti őket ezen jogaik megismerésében és érvényesítésében, – segíti a beteget az egészségügyi dokumentációhoz való hozzájutásban, azzal kapcsolatos megjegyzések, kérdések feltételében, – segít a betegnek panasza megfogalmazásában, kezdeményezheti annak kivizsgálását, – a beteg írásbeli meghatalmazása alapján panaszt tehet az egészségügyi szolgáltató vezetőjénél, fenntartójánál, illetve – a beteg gyógykezelésével összefüggő ügyekben – eljár az arra illetékes hatóságnál, és ennek során képviseli a beteget, – rendszeresen tájékoztatja az egészségügyi dolgozókat a betegjogokra vonatkozó szabályokról, azok változásáról, illetve a betegjogok érvényesüléséről az egészségügyi szolgáltatónál. A betegjogi képviselő egyedi ügyekben kizárólag a betegtől kapott meghatalmazás keretei között járhat el. Tevékenysége során az egészségügyi szolgáltató működésével kapcsolatban észlelt jogsértő gyakorlatra és egyéb hiányosságokra köteles felhívni a szolgáltató vezetőjének, illetve fenntartójának a figyelmét, és azok megszüntetésére javaslatot tesz. A felhívás eredménytelensége esetén a betegjogi képviselő jogosult az illetékes szervhez, illetve személyhez fordulni. Különös figyelmet fordít az életkoruk, testi vagy szellemi fogyatékoságuk, egészségi állapotuk, illetve társadalmi-szociális helyzetük miatt kiszolgáltatott helyzetben lévők betegjogi védelmére, valamint az egyenlő bánásmód követelményének érvényesítésével kapcsolatos panaszokra, meghatalmazás alapján képviseli a beteget a követelmény megsértésének megállapítására irányuló hatósági eljárás során.

## EGYENLŐ BÁNÁSMÓD MEGSÉRTÉSE

Ha az egészségügyi szolgáltató a beteg ellátását a HIV-státusza miatt megtagadja (*közvetlen hátrányos megkülönböztetés*), vele szemben megalázó, ellenséges környezetet alakít ki (*zaklatás*), vagy őt indokolatlanul a többi betegtől elkülöníti (*jogellenes elkülönítés*), megsérti az egyenlő bánásmód követelményét, amelyet a jogszabályok szigorúan büntetnek. Ilyen esetekben az Egyenlő Bánásmód Hatósághoz vagy a bírósághoz lehet fordulni. Az előbbi a jogsértés megállapításán, illetve annak megtiltásán kívül bírságot szabhat ki, amely az államkincstárt illeti; az utóbbi kártérítést, illetve sérelemdíjat is megítélhet a diszkriminációt elszenvedett személynek.



# SZEXUÁLIS ÉLET

A HIV-vel élő emberek életének is természetes része az egészséges és kielégítő szexuális élet. Mivel azonban a HIV szexuális úton is terjed, fontos hogy te és partnere(i)d megfelelően védekezzetek.

## A legfontosabb tanácsok:

- Alkalmi partner(ek)el való szexuális együttlétkor védekezz!
- Intravénás drog használatakor figyelj a steril tűre! A tűdet ne oszd meg mással, más tűjét ne használd!
- Ha orron át szívsz fel kábítószer, ne oszd meg a szívószálat vagy más eszközt!
- Kábítószer hatása alatt se feledkezz meg a szex során a védekezésről (*PrEP vagy óvszer*). Sokat segít, ha erről előre gondolkodsz és gondoskodsz. Szerek hatása alatt már nehezebb.
- A HIV-vel szembeni leghatékonyabb védekezés az óvszer vagy a PrEP (*a PrEP-ről egy későbbi fejezetben olvashatsz bővebben*).
- Óvszerrel való védekezésnél javasolt az óvszer használata anális, vaginális és orális szex közben is. Igaz hogy kisebb a fertőzés kockázata orális szexnél, de nem nulla!
- Ha egy kapcsolat tartóssá és monogámmá kezd válni, akkor a védekezés elhagyása előtt menjetek el HIV-tesztre partnereddel együtt, hogy tisztában legyetek a státuszotokkal!

## Önmagában nem kockázati tényező, ha valaki egy HIV-vel élő(vel)

- barátja
- kezet fog, pusztít ad, csókolózik
- közös edényeket használ
- közös ételt eszik
- ondón, hüvelyváladékon, anyatejen és véren kívüli testnedvekkel érintkezik, mert ezek nem fertőznek, még ha azok egy másik szervezet véráramba kerülnek, sem.





## HIV-NEGATÍVKÉNT HIV-VEL ÉLŐVEL VAN SZEXUÁLIS KAPCSOLATOD

Ha egy HIV-negatív személynek egy HIV-vel élővel van szexuális kapcsolata, az önmagában nem hordoz kockázatot. Vannak szabályok, amelyeket be kell tartani, és akkor biztonságos még a szex is.

### PARTNERED GYÓGYSZERES KEZELÉS ALATT ÁLL

Ilyen esetben érdemes együtt figyelnetek a partnered laboreredményeit. Gyógyszeres kezelés mellett a mai kombinációs gyógyszerek annyira leviszik a vírusszámot (*kevesebb mint 40 HIV RNS kópia/ml vér*), hogy az nem kimutatható, és egy védekezés nélküli szexuális együttlét alatt sem fertőz a HIV-vel élő fél a kapcsolatban (*U=U: Undetectable = Untransmittable; magyarul N=N: Nem kimutatható = Nem fertőz*).

Ehhez viszont szigorú gyógyszerfegyelem kell, hogy ez az állapot tartós és biztonságos legyen. Ez elsősorban a HIV-vel élő felelőssége, de mint partnere te is támogathatod őt ebben.

### PARTNERED NEM SZED GYÓGYSZERT, NEM ÁLL KEZELÉS ALATT

Hogy valaki aláveti-e magát (*gyógyszeres*) kezelésnek, az a saját személyes döntése, ez az egészségügyi önrendelkezési jogából következik. Nem erőltethetjük senkire, hogy vegyen részt kezelésben, vagy menjen orvoshoz.

Ha partnered bármilyen ok miatt nem szeretne gyógyszert szedni, akkor is lehetsz biztonságban, és nem leszel HIV-pozitív, ha megfelelően védekezel, vagyis te szedsz PrEP-et, vagy szexuális együttlétek alatt óvszert használtok. Az orális, vaginális és anális szex közben is minden esetben védekezzetek!

## HIV-VEL ÉLŐKÉNT HIV-NEGATÍVVAL VAN SZEXUÁLIS KAPCSOLATOD

Bár mindenki elsősorban a saját biztonságáért felelős a szexuális együttlét során, HIV-vel élőként bizonyos esetekben jogilag is felelős vagy azért, hogy partnered ne fertőződjön meg. Nem vagy köteles partnerednek beszámolni HIV-státuszodról, ugyanakkor ha valakit szexuális aktus során HIV-vel fertőzöl meg, felmerül a maradandó fogyatékossgot vagy súlyos egészségromlást okozó testi sértés bűncselekménye.<sup>18</sup>

E bűncselekménynek szándékos és gondatlan alakzata is van. Tehát a bűncselekmény elkövetése akkor is megállapítható, ha valaki nem akarja megfertőzni a partnerét, de tudja, hogy ennek fennáll a lehetősége. Ilyen, gondatlanságból elkövetett testi sértés esetén a bíróság azt mérlegeli, hogy az elkövető „tőle elvárható figyelemmel és körültekintéssel” járt-e el. Ha valaki óvszert használ vagy gyógyszert szed, azt a bíróság nagy valószínűséggel kellően körültekintőnek találja, hiszen azt csinálta, amit az orvos is tanácsolt neki.

Ami vita tárgya lehet, hogy vajon a kellő figyelmességbe és körültekintésbe beletartozik-e az, hogy az illetőnek tudnia kell a státuszát, vagyis elmulasztja-e a kellő figyelmességet, ha nem szűreti magát rendszeresen, és ezért nem tudja, hogy fertőző-e.

.....  
18 Btk. 164. §



Nem valósul meg bűncselekmény:

- ha az elkövető magatartása nem szándékos vagy gondatlan, például a vírushordozót megerőszakolják, vagyis akarata ellenére történik meg a szexuális aktus, vagy a fertőzés átadása olyan baleset keretében történik, amely bekövetkeztére semmilyen hatással nem lehetett;
- ha csak gondatlanságról van szó, és a sértett nem fertőződik meg;
- ha a sértett megfertőződése az elkövető a tőle elvárható figyelem és körültekintés ellenére következett be, például ha a szakszerűen használt óvszer elszakadt.

## PRE-EXPOZÍCIÓS PROFILAXIS (PREP)

Míg Európában és Észak-Amerikában már mindennapos használatú a PrEP, addig hazánkban még csak kevesen ismerik. A gyógyszer célja, hogy a kockázatos szexuális együttlét során védekezni tudjunk a HIV-vel szemben, azaz megvédje a gyógyszer a HIV-negatív személyt egy esetleges HIV-fertőzéstől.

Ajánlott alkalmi szexuális kapcsolat(ok) esetén, szexmunkásoknak, vagy ha a partnered, aki HIV-vel él, nem szed gyógyszert.

Sokan szex közben a HIV-től való rettegés miatt nem teljesítenek jól, vagy nem élvezik úgy a szexet, mint lehetne, még óvszer használata mellett sem, mert az óvszer elszakadhat, lecsúszhat vagy vannak szituációk, amikor nehezen használható.

A PrEP ennek kiküszöbölésére igen jól használható, hiszen a gyógyszer bevétele csak rajtad múlik, egyéb körülmények nem játszanak szerepet, így a szexet önfeledten élvezheted.

## ORVOSI KONTROLL

A PrEP eredetileg HIV-gyógyszer: emtricitabin/tenofovir, amely ma már olcsóbb, generikus változatban is elérhető. A generikum olyan gyógyszer, amely ugyanazokat az aktív hatóanyagokat és ugyanolyan mennyiségben tartalmazza, mint egy már engedélyezett gyógyszer. Éppen ezért szedéséhez elengedhetetlen a folyamatos orvosi kontroll, ami félévenkénti laborvizsgálatból, más nemi úton terjedő betegségek szűréséből és konzultációból áll.

Magyarországon a PrEP-et HIV-beteg-gondozással foglalkozó orvos írhatja fel. Míg ezek a készítmények HIV-fertőzöttek kezelésére teljes TB-támogatás mellett vehetők igénybe, PrEP célú alkalmazás esetén egyelőre nincs TB-támogatás, a készítmény teljes áron vásárolható meg.

Az interneten rendelt, orvosi vény nélkül kapható tabletták nem biztonságosak, ugyanakkor a magyar recept alapján a gyógyszer külföldi, a készítményt olcsóbban áruló patikákban is beszerezhető, illetve egyes magyar patikák vállalják a készítmények külföldi patikákban történő, legális beszerzését is, így a készítményekhez jelentősen olcsóbban juthatsz hozzá. Az orvosi kontroll természetesen ebben az esetben sem elhagyható a PrEP szedésekor!

Eddigi ismert mellékhatása: ritkán vesekárosodáshoz vezethet, ezért a kontrollvizsgálatok során figyelnek a vesefunkcióra is.

## BIZTONSÁG

A PrEP-et folyamatos szedéssel és eseményhez kötötten is lehet szedni. A folyamatos szedés 98%-os biztonságot nyújt a HIV-val szemben. A heti 4×-i adag és az esemény előtti ennél alacsonyabbat, de a legóvatosabb becslések szerint is 90%-os védelmet nyújt a gyógyszer anális szex esetén.

Érdemes tudni, hogy az óvszer, amit a PrEP-en kívül legbiztonságosabbnak tartanak, is csak 98%-os védelmet biztosít.

A PrEP-ről tudni kell, hogy egyéb szexuális úton terjedő betegséggel szemben nem véd, ezért azok szűrése az orvosi kontroll folyamán szükséges.

## HASZNÁLATA

### NAPI RENDSZERESSÉGŰ GYÓGYSZERBEVÉTEL

Ha rendszeresen alkalmi partnere(i)d vannak és/vagy az állandó partnered HIV-pozitív, aki nem szed gyógyszert, akkor ajánlott a mindennapi gyógyszeresedés. Sok kutatás és szakember úgy tarja, hogy ez az egyetlen biztonságos módja a PrEP szedésének, amivel el lehet kerülni a HIV-fertőzést.

A PrEP mindennapi bevétele a vaginális közösülés és az intravénás droghasználat során is védelmet biztosít, bár ez utóbbi nincs minden kétséget kizáró módon bizonyítva.

Ahhoz, hogy a szervezetben elegendő hatóanyag halmozódjon fel, legalább 7 napig szedni kell a PrEP-et a kockázatos együttlét vagy szerhasználat előtt, majd onnantól folyamatosan, ha szeretnéd a védelmet fenntartani.

Ha abba szeretnéd hagyni a PrEP szedését, akkor az utolsó kockázatos esemény után még 7 napig szedd.

Újbóli védelem elérése érdekében előlről kell kezdeni a 7 napos kúrát.

### HETI 4x-1 GYÓGYSZERBEVÉTEL

Vaginális szexnél és intravénás szerhasználat során semmiképpen nem javasolt ez a szedési ritmus.

Egyes tanulmányok szerint anális szex közben, heti 4 adag PrEP is megfelelő védelmet biztosít. Érdemes ebben a szedési ritmusban felváltott napokon szedni.

A csökkentett adag melletti érv lehet a mellékhatások és a költségek csökkentése.

### ESEMÉNYHEZ KÖTÖTT (ON-DEMAND)

Vaginális szexnél és intravénás szerhasználat során semmiképpen nem javasolt ez a szedési ritmus.

Ha tudod, hogy kockázatos szexuális együttlétben lesz részed *(például elmész egy szaunába szexelni)* akkor előtte 2-24 órával vegyél be 2 db (dupla adag) PrEP-et. Minimum 2 óra kell a hatóanyag felszívódásához! Majd ha megtörtént a szexuális együttlét, az első adag után 24 órával 1 tablettát, és újabb 24 óra elteltével még egy tablettát vegyél be! Ha másnap is történik kockázatos szexuális aktus, akkor a gyógyszert szedd tovább az utolsó szex utáni 24 és 48 órával 1-1 szemet.

## POSZTEXPOZÍCIÓS PROFILAXIS (PEP)

Magyarországon csak az egészségügyi dolgozók részére elérhető gyógyszeres kezelés, amit akkor kell alkalmazniuk, ha munkájuk során feltehető, hogy fertőződhetnek, sérüléssel vagy egyéb módon érintkeztek fertőzött vérrrel.

A HIV-fertőzött vérrrel szennyezett sérülés primer ellátása után, egy ebben jártas szakorvosnak értékelnie kell az expozíció *(szervezet kitévése valamely káros külső hatásnak)* mértékét, a HIV-vel élő állapotát, kezelését, és ha úgy ítéli, akkor javasolja a PEP-et.

A gyógyszert mihamarabb be kell venni, az első 24 óra döntő lehet, de legkésőbb 72 órával a baleset után, majd 6 hétig folyamatosan szedni kell. Ez idő alatt permanens az egészségügyi dolgozó állapotának monitorozása.

Ha elérhető lenne Magyarországon a PEP mindenki számára, akkor sürgősségi megelőzésre *(nemi erőszak, elszakadt óvszer)* is lehetne használni.





# ÉLETMÓD

Az egészséges életmód, a hosszú élet egyik alapfeltétele, és ez így van a HIV-vel élőknél is. Vannak általános szabályok, és vannak, amiket HIV-vel élőként különösen be kell tartani, mert a fertőzésünk nagyobb odafigyelést igényel.

## TÁPLÁLKOZÁS

A gyógyszereknek általában van étkezési megkötése, amire legalább annyira oda kell figyelni, mint a gyógyszer bevitelének időpontjára. Van olyan gyógyszer, amit tejtermékkel együtt kell bevenni, van amit zsíros étellel együtt, stb. Ezeket az orvos el fogja mondani, érdemes lejegyzetelni, mert nagyon sok és egyformán fontos információt fogsz az orvostól kapni. De ha elfelejtet esetleg, akkor a gyógyszertájékoztatóban is megtalálod, hogy hogyan kell bevenni a gyógyszeredet.

Maga a fertőzés nem igényel az étkezésben változtatást, de fontos, hogy kiegyensúlyozottan egyél (*változatosan*), naponta legalább 3×, vagy ha az életritmusod engedi, akkor napi 5× kisebb adagokat. Az étkezések közel azonos időpontban történjenek, a rendszeresség az egészséget támogatja.

Az elegendő folyadékmennyiség szintén nagyon fontos, amire általában az emberek nem figyelnek oda. Ha HIV-vel élsz, akkor még fontosabb, hogy eleget igyál. A gyógyszerbevitel bő folyadékkal történjen, és naponta 2,5-3 liter folyadékot (*lehetőleg vizet*) igyál meg.

## SPORT

Ha eddig sportoltál, akkor a HIV miatt nem kell abbahagyni, de érdemes odafigyelni, hogy a szervezetedet ne terheld túl. Lehet, hogy előbb fogsz elfáradni, és gyengének is érezheted magad, főleg egy új gyógyszer megkezdésekor. Ez idővel visszaállhat a fertőzés előtti szintre, de ha nem, akkor se csüggedj, sportolj annyit, amennyit a szervezeted bír.



Ha eddig nem sportoltál, akkor valamilyen edzést iktass be a mindennapokba, mert a sport segít megőrizni az egészséget. A sport elsődleges célja nem a fogyás vagy az izom növesztése, hanem a test karbantartása. Olyan sportot válassz, amit szívesen csinálsz, és annyira terheli csak meg a szervezetedet, hogy azt még élvezni tudd. A szélsőségesen túlhajsztolt szervezet senkinek sem jó, nem egészséges; ha HIV-rel élsz, akkor is igaz ez.

## **SZEXUÁLIS EGÉSZSÉG**

Az ember lelki és testi egészségéhez is szükséges a kielégítő szexuális élet. A szex oldja a stresszt és intimitást teremt. Míg a szexualitás meg nem élése stresszt és feszültséget okoz.

A HIV-fertőzés önmagában is okozhat csökkent szexuális vágyat, de némely gyógyszernek is lehet ez a mellékhatása, emellett a hormonegyensúly felborulásáról, túlzott stresszről vagy depresszióról, szív- és érrendszeri problémákról vagy cukorbetegségről is árulkodhat a csökkent libidó (*szexuális vágy*).

Ha a vágyad csökkenését tapasztalod, akkor tájékoztasd a kezelőorvosodat, hogy kiderítsétek, mi lehet mögötte.

A szexuális együttléteid során figyelj a biztonságos szexre! Ha gyógyszert szedsz, és a vírusszámod a kimutathatósági szint alatt van, akkor is érdemes óvszert használni alkalmi partnerekkel vagy nem monogám kapcsolatban, hogy egyéb betegségektől védve legyél, mert a HIV-től legyengült immunrendszer más nemi betegségekkel nehezebben küzd meg, hosszabb a gyógyulási idő.



## LELKI EGÉSZSÉG

Az ember lelki egészsége elengedhetetlen a fizikai egészséghez, viszont a mai felgyorsult világban és a hazai egészségügyben kis hangsúlyt kap az egészségnek ez a szegmense.

Ettől függetlenül törekedned kell a békés, kiegyensúlyozott, lelkileg is egészséges életre.

A HIV-diagnózis önmagában is megterhelő, az ehhez társuló folyamatos szorongás és stressz depresszióhoz vezethet. Sokan félvállról veszik a depressziót, pedig ez a lelki betegség hosszú távon fizikai betegségeket is okozhat.

A depresszió gyógyítható: alternatív gyógymódokkal, terápiával vagy gyógyszeres kezeléssel. Így ha hosszan fennálló kedvetlenség, levertség, kilátástalanság-érzet és alvászavar (*túl sok vagy túl kevés alvás*) jellemző rád, kérj mielőbb orvosi segítséget!

Mi is adunk néhány tanácsot, hogy könnyebben küzdj meg a nehéz helyzetekkel.

Amikor trauma ér valakit, nehéz életszakaszon megy át vagy rossz hírt kap, akkor az agya hajlamos csak a problémára koncentrálni. Annyira figyel az adott esemény feldolgozására, megoldására, hogy közben nem látja a saját erőforrásait, és így nem találja meg a megoldást sem.

- Erre lehet jó megoldás, ha egy percre megpróbálod kiüríteni az agyadat, gondolatban hátralépsz a problémától, és távolabbról kezded el szemlélni azt, mintha nem a te gondod lenne, hanem csak megfigyelője lennél, így a fókuszba a problémán kívül a megoldások is beleférhetnek. Ehhez sok gyakorlásra lehet szükséged, hogy megtanuld megfelelően lecsendesíteni a gondolataidat.



- Könnyebb módszer a beszélgetés. Nem kell tanácsot kérni; egy jó segítő beszélgetésben magadtól rá fogsz jönni a megoldásokra. Ez a módszer majdnem úgy működik, mint az előző, csak itt azzal teszed meg a „hátralépést”, ahogy elmeséled a történeteket, mint egy narrátor mondanád el, és ettől képes leszel rálátni a megoldásokra.
- Ha nincs olyan barátod, akinek teljes őszinteséggel el tudnád mondani a téged foglalkoztató gondolatokat, vagy annyira magánjellegű a téma, hogy nem akarsz a barátaiddal megosztani, akkor választhatsz erre egy telefonos/emails/chates lelkeségély szolgálatot is. Ezek legtöbbször anonim módon működnek, nem kell elmondanod, hogy ki vagy; annyit osztasz meg magadról, a gondolataidról, amennyire készen állsz. A Segítség, támogatás című fejezetben találsz lelkeségély-szolgálatokat, van amelyik LMBTQI fókuszú és van amelyik HIV/STD fókuszú.

A beszélgetés önmagában gyógyító erejű, mert figyelmet, törődést, intimizációt kapsz és adsz egy jó beszélgetés során. Az online térben történő beszélgetés jobb a semminél, de törekedj személyes találkozókra is a barátaiddal!

## MAGÁNY

Van, aki maga vonja ki magát a közösségből, mert úgy gondolja, hogy úgy sem fog sokáig élni, vagy fél a visszautasítástól. Előfordul az is, hogy a közösség taszít ki valakit a HIV-státusza miatt.

HIV-státusztól függetlenül, a mai felgyorsult társadalmunk magával hordozza a társas magányt (*csak online kapcsolatokat*). Pedig az ember társas lény, akinek szüksége van az embertársai közelségére, hogy biztonságban érezze magát, és szeretve legyen/szeretni tudjon. A magány a lelki egészségre károsan hat.

Ha családod vagy barátaid nem fogadnak el olyannak, amilyen vagy, akkor módodban áll új közösséget, új családot keresni. A HIV-státuszod csak egy része a személyednek, ami mellett nagyon sok minden más is vagy még.

Gondold át, hogy mi az, amit szeretsz csinálni, és keress magadnak a szerint közösséget. A HIV-ről meg csak akkor beszélj, ha te úgy akarod, mert ez mindenkinek a magánügye.

## STIGMA

A társadalom - és benne az LMBTQI közösség is - gyakran még mindig félve tekint a HIV-vel élőkre. Sokaknak csak a nyolcvanas évekből származó információik vannak, amikor a HIV még „halálos ítéletet” jelentett, és nem értik vagy nem akarják érteni, hogy a HIV mára egy jól kezelhető állapot, sőt, a kezelt HIV-vel élő még szexuális úton sem fertőz.

A stigma ellen több módon lehet küzdeni. Van, aki a személyes életében a szerettein keresztül ismerteti meg a szűkebb környezetével a HIV jelenkori helyzetét, van, aki harcos típus, és nyilvánosan lép fel a megkülönböztetéssel szemben. Van azonban olyan is, aki rejtőzködik, és még szűk körben sem árulja el státuszát. Van, aki civil szervezetek segítségével próbálja a HIV-vel kapcsolatos információkat minél szélesebb körben terjeszteni, hogy végre a társadalom is a helyén kezelje ezt az állapotot.

Egyik módszer sem rossz vagy jó, mindenkinek a saját útját kell megválasztania.

Ami a lelki egészség és később a testi egészség szempontjából is káros, ha a stigma következtében fellépő jogos düh, szomorúság vagy egyéb negatív érzés egy folyamatos érzéssé válik, esetleg el is hiszed, hogy rossz vagy, mert HIV-vel élsz.

Ezeknek a rossz érzéseknek az oldására szintén jók a közösségek, a beszélgetések, amikor megoszthatod másokkal az érzéseket, gondolatokat.





## CSOPORTOK

A HIV-státusztól sokszor nehéz lehet beszélni, mert félsz a kirekesztéstől, vagy eleve nem vagy olyan bizalmas viszonyban a körülötted lévő emberekkel, hogy beszélj erről. Viszont olykor jó kimondani, nevén nevezni a dolgokat. A titkolózás mély nyomokat hagy az ember lelkében. Keresz magadnak online vagy offline csoportokat, ahol hozzád hasonló emberekkel beszélgethetsz, ez hozzá segíthet a lelki egészséghez és kevésbé leszel magányos. A Segítség, támogatás című fejezetben adunk egy pár tippet, hogy hol tudsz beszélgetni, találkozni HIV-vel élő emberekkel.

## ÖREGEDÉS

A HIV gyógyszeres kezelésekor számítani lehet rá, hogy ezzel az állapottal is fogunk megöregedni. Ezért fontos, hogy a testünket és szellemünket minél jobb formában tartsuk, mert annál könnyebb lesz az öregkort elviselni. Amikor szervezetünk öregszik, bizonyos folyamatok a testünkben felgyorsulnak, némelyek lelassulnak, a bőrünk megereszkedik, az izmaink nehezebben mozognak. HIV-vel élőként az öregedést gyorsítja, hogy a vírus miatt a szervezetünkben egy alacsony szintű, de folyamatos gyulladás van jelen és a gyógyszerek egy része is gyorsítja az öregedést. Bizonyos betegségek is nagyobb valószínűséggel fognak jelentkezni, ha HIV-vel élsz.

Az öregedés kellemetlen és elkerülhetetlen tünetei ellen leginkább úgy tehetsz, ha szellemileg és fizikailag is aktív maradsz, és ezt érdemes minél előbb elkezdni. Ha bővebben akarsz az öregedésről olvasni, akkor a HIV-fertőzés 50 felett című kiadványunkat ajánljuk ebben a témában.

## GYÁSZ

Az ismerőseink, szeretteink halála minket is szembesít az élet múlandóságával. Ha vannak HIV-vel élő ismerőseid, akkor előfordul majd idővel az is, hogy elvesztesz közülük valakit. A gyász mindig nehéz, de mikor sorstársa vagy az elvesztett személynek, akkor kicsit jobban megérinthet majd a halála.



Az AIDS-ben elhunytakról az egész világon május 3. vasárnapján emlékezünk meg, és az AIDS elleni küzdelemről december 1-jén. Ezekre a találkozókra érdemes elmenni, mert a szomorúság mellett az erő, a közös küzdelem és a remény járhat át.

## KÁROS SZENVEDÉLYEK

### DOHÁNYZÁS

A dohányzás önmagában is nagyon megterheli az immunrendszert, HIV-negatív embereknel első számú halálozási ok a cigarettázás következményeként kialakuló daganatos, valamint szív- és érrendszeri megbetegedések. A HIV-től legyengült szervezetnek a dohányzás következményeivel nehezebb megküzdenie, ezért ajánlott a teljes leszokás.

### ALKOHOL

Az alkoholfogyasztás a HIV-vírust vagy a betegség fejlődését nem befolyásolja, viszont az alkohol megemeli a májenzim értékeket, amiket a gyógyszerek egy része amúgy is megemel, ezért érdemes mértékkel fogyasztani alkoholt, és kerülni kell a gyors ütemben történő, nagy mennyiségű alkoholfogyasztást (*rohamivás*). Szintén igaz a vírusos májgyulladásra (*Hepatitis A, B, C*) átesett HIV-vel élőkre, hogy csak ritkán és mértékkel szabad alkoholt inni.

A túlzott alkoholfogyasztás csökkenti a fehérvérsejtek számát, az immunológiai értékek eredményét, növeli a perifériás polineuropátia és a hiperlipidémia kockázatát. Ezen kívül megemelhetheti a vércukorszintet, az összkoleszterinszintet, a húgysavszintet. Károsíthatja a vesét, az agyat, az idegeket, a szívet; rontja az ítélőképességet és az önuralmat.

### DROG

A kábítószeresek egy része terheli a májat, a szívet és a vesét. A HIV-fertőzés szintén terheli ezeket a szerveket, így a drogok használata kerülendő. Ha

mégis használj kábítószer, akkor legyél óvatos és tarts mértéket! Kerüld a kokaint, a kreket, a Tinát (*kristály, meth*), az ecstasyt (*eki*), az MDMA-t, a ketamint, a mefedront (*Kati*), a metamfetamint (*speed, pikó*), a GHB-t (*Gina*), és a heroint mert ezek egészséges embereknek is kockázatosak, főleg a szív egészsége szempontjából!

## CHEMSEX

Olyan szexuális aktust jelöl, ami általában többszereplős, és tudatmódosító szerekkel érik el a szex minőségi és mennyiségi fokozását. Ez a szexuális együttlét több szempontból is veszélyes, de mi most csak a HIV szempontjából beszélünk róla.

Egy HIV-vel élő, aki rendszeresen szedi a gyógyszereit, bódító szerek hatására kerülhet olyan tudatállapotba, mikor a gyógyszereit nem képes bevenni. Ez a HIV-vel élő egészsége szempontjából is veszélyes, mert megemelkedik a vírusszám, csökken a CD4 szám, és hosszútávon rezisztencia alakulhat ki. És a partnere(i) számára is veszélyes, ha a vírusszáma annyira megemelkedik, hogy újra fertőzőképes.

A PrEP-pel ugyanaz a helyzet, mint a HIV-gyógyszerekkel. Ha valaki kábítószer hatása alatt áll, nem biztos, hogy be tudja venni a gyógyszereit.

A fentieket még veszélyesebbé teszi, ha intravénás drogot használnak a chemsex során, és nincs elegendő steril tű, mert a HIV-vel fertőzött vér másik véráramba jutásakor szinte 10%-os a fertőzés továbbadása.

Valódi ártalomcsökkentés a szer elhagyása!

Biztonságosabbá lehet tenni ezeket az aktusokat, ha megfelelő mennyiségű óvszer, PrEP és tű van kéznél, és sokat segíthet a józan felügyelő is, akinek az a dolga, hogy figyeljen mindenki egészségének megőrzésére és a gyógyszerek bevitelére.

## MEGLÉVŐ GYERMEK

A gyermekek nevelése elsősorban a szülők joga és kötelessége. A szülői felügyeleti jogot a szülők együtt gyakorolják (*közös szülői felügyelet*), még abban az esetben is, ha már nem élnek együtt.<sup>19</sup> Ha a szülők külön élnek, természetesen megállapodhatnak abban, hogy kizárólag egyikük fogja ellátni a szülői felügyelet részjogosítványait. A szülői felügyelet szünetelésének és megszűnésének nem lehet oka a HIV-státusz.

## GYERMEKELHELYEZÉS

Ha a szülők nem élnek együtt, a gyermek elhelyezéséről a szülők döntenek. A szülők megegyezésének hiányában a bíróság a gyermeket annál a szülőnél helyezi el, akinél a kedvezőbb testi, értelmi és erkölcsi fejlődése biztosított.<sup>20</sup> E döntésekben valamelyik szülő fertőzöttsége – szélsőséges esetektől eltekintve, például ha a gyermek valamilyen egészségügyi problémája miatt nem biztosítható, hogy az őt gondozó szülő ne fertőzze meg – nem releváns, hiszen a karbantartott HIV önmagában nincs hatással a gyermek testi, értelmi és erkölcsi fejlődésére.

## KAPCSOLATTARTÁS

A gyermekétől különélő szülő - ha a bíróság vagy a gyámhatóság eltérően nem rendelkezik - jogosult és köteles gyermekével kapcsolatot tartani. A kapcsolattartás formájáról, rendszerességéről a szülők dönthetnek, megegyezésük hiányában a gyámhatóság, illetve a bíróság. A kapcsolattartás jog valamely szülő fertőzöttsége okán nem korlátozható.

19 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről (a továbbiakban: Ptk.) 4:164. §

20 Ptk. 4:167. §

## GYERMEKVÁLLALÁS TERMÉSZETES ÚTON

Ma már annak sincs akadálya, hogy HIV-vel élőként vér szerinti gyermeket vállalj, hiszen a férfiaknak és nőknek is lehetőségük van HIV-negatív gyereket nemzeni, illetve kihordani. A gyermekvállalás tervezése során konzultálj az orvosoddal, aki javasolhatja, hogy térj át másik gyógyszerre, elmondja a következményeket és kockázatokat, és hogy mire kell figyelni.

Gyermekvárás közben még fontosabb a folyamatos orvosi kontroll, az étkezési utasítások és a gyógyszer-fegyelem szigorú betartása!

## ÖRÖKBEOFOGADÁS

Az örökbefogadás olyan jogi aktus, amely során rokoni kapcsolat jön létre egy gyermek és az őt örökbefogadó szülő(k), illetve annak családjá között.<sup>21</sup> A HIV-fertőzöttség nem akadálya az örökbefogadásnak. Az örökbefogadásra való jelentkezést követően a Területi Gyermekvédelmi Szakszolgálat (TEGYESZ) munkatársa elküld egy nyomtatványt a házi orvosnak az örökbefogadásra jelentkező egészségi állapotáról, amelyet az a kitöltés után visszaküld. A nyomtatványban szereplő kérdések csak az örökbefogadásra való alkalmassággal kapcsolatba hozható betegségekre térnek ki. A házi orvosnak jelölnie kell, hogy a jelentkező szenved-e a gyermek megfelelő ellátását korlátozó testi, érzékszervi, értelmi fogyatékoságban, súlyos pszichotikus zavarban, alkoholfüggőségben, kábítószer-függőségben vagy olyan betegségben, amely miatt –, akár időszakosan is, – akadályozott a gyermekről való gondoskodásban, illetve amely a gyermek fejlődését veszélyezteti. Ezen utolsó pont olyan betegségekre vonatkozik, amelynek kezelése időigényes, súlyos fizikai legyengültséget okoz, illetve amely esetleg közeli halált okoz, vagy más módon akadályozhatja a gyermekről való gondoskodást. A kezelt HIV-fertőzés nem ilyen.

Részletesebben az örökbefogadás menetéről a TEGYESZ oldalán olvashatsz:  
<http://tegyesz.hu/orokbefogadas/>

.....  
<sup>21</sup> Ptk. 4:119. §

# MUNKAHELY

Mivel egy kezelt HIV-fertőzött egészségi állapota munkavégzési képességre nincs hatással, HIV-státusza miatt – néhány kivételtől eltekintve – nem lehet megtagadni egy HIV-vel élő felvételét egy munkahelyre, HIV-státusza kiderülésekor megszüntetni munkaviszonyát, vagy akár csak rákérdezni HIV-státuszára.

A kivételt azok a szakmák jelentik, ahol a munkavállaló munkája során emberi vérrel, illetőleg a fertőzés átvitelére alkalmas emberi ondóval, illetve hüvelyváladékkal közvetlen érintkezésbe kerülhet, pl. invazív beavatkozásokat végző orvos, szexmunkás, stb. Ezekben az esetekben a munkáltató kötelező HIV-teszt elvégzését is előírhatja.

A munkaköri alkalmassági orvosi vizsgálaton viszont az állapotfelmérésnél köteles vagy HIV-státuszodat elmondani, ha erre vonatkozó kérdést kapsz, vagy a gyógyszereid felől kérdez az orvos. Az orvost ugyanakkor ebben az esetben is köti az orvosi titoktartás, így a munkáltatónak a HIV-státuszodat nem mondhatja el.

Az orvosi vizsgálatokon való részvétel nem jelent automatikus felmentést a munkavégzés alól, ezeket tehát elsősorban munkaidőn kívülre kell megszervezni. Amennyiben ez nem lehetséges, a távollétet előre be kell jelenteni, és a munkáltatónak azt a munkavállaló érdekeinek méltányos mérlegelése alapján kell elbírálnia.<sup>22</sup> Ez természetesen nem vonatkozik arra az esetre, ha munkavállaló egészségi állapota miatt keresőképtelenné válik, amelyet az orvos tud igazolni.

.....

22 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről, 6. § (3) bekezdés





Amennyiben a munkahelyeden HIV-státuszoddal kapcsolatban mégis hátrány ér, az az egyenlő bánásmód követelményének megsértését jelenti, amit a jogszabályok szigorúan büntetnek.<sup>23</sup> Egészségi állapot szerinti közvetlen **hátrányos megkülönböztetést** jelent, HIV-státuszod miatt egy munkahelyre nem vesznek fel, rosszabb munkakörülményeket biztosítanak, elesel a képzési vagy előléptetési lehetőségektől, vagy munkaviszonyod megszűntetik. **Zaklatásnak** minősül az az emberi méltóságot sértő, szexuális vagy egyéb természetű magatartás, amely az érintett személy HIV-státuszával (vagy egyéb védett tulajdonságával) függ össze, és célja vagy hatása vele szemben megfélemlítő, ellenséges, megalázó, megszegényítő vagy támadó környezet kialakítása, pl. ha HIV-státuszoddal kapcsolatban sértő megjegyzéseket kapsz, vagy folyamatosan állapotodról kérdeznak. **Jogellenes elkülönítésnek** minősül ha HIV-státuszod munkatársaidtól elkülönítenek, pl. az öltöző vagy mellékhelyiség-használat során. Nem jelenti az egyenlő bánásmód követelményének megsértését a munka jellege vagy természete alapján indokolt, az alkalmazásnál számba vehető minden lényeges és jogszerű feltételre alapított arányos megkülönböztetés.<sup>24</sup> Ezek a fent már említett, speciális szakmák esetén merülnek csak fel.

A fenti rendelkezések megsértése esetén az Egyenlő Bánásmód Hatósághoz vagy a munkaügyi bírósághoz lehet fordulni. Az előbbi a jogsértés megállapításán, illetve annak megtiltásán kívül bírságot szabhat ki, amely az államkincstárt illeti; az utóbbi kártérítést, illetve sérelemdíjat is megítélhet a diszkriminációt elszenvedett személynek.

.....

23 203. évi CXXV. tv. az egyenlő bánásmódról és az esélyegyenlőség előmozdításáról, 21. §

24 Uo., 22. §

# KÜLFÖLDI UTAZÁS

Korábban a HIV-fertőzés terjedésének megállítása érdekében kifejezetten elterjedt volt a HIV-vel élők beutazásának, illetve hosszabb távú tartózkodásának megtiltása.

Ez a gyakorlat szerencsére egyre inkább visszaszorulóban van, ugyanakkor még mindig vannak olyan országok, amelyek tiltják az ismert HIV-státuszú személyek beutazását, vagy HIV-teszt elvégzését írják elő, ezért utazás előtt mindig érdemes tájékozódni az adott ország jogszabályai, joggyakorlata felől. Ebben segíthet az [www.hivtravel.org](http://www.hivtravel.org) oldalon.

Magyarország a HIV-vel élők beutazását, tartózkodását nem tiltja, ugyanakkor az ismert HIV-státuszt a tartózkodási engedély kérelem során fel kell tüntetni, és a kérelmezőnek vállalnia kell, hogy magyarországi tartózkodása folyamán egészségügyi ellátásban vesz részt.

Nehézséget jelenthet a hosszabb távú utazás során, hogy a folyamatos gyógyszeres kezelésben részesülők csak a kezelőorvosuk által előírt mennyiségű gyógyszert vihetik magukkal utazásaik során; erről érdemes a háziorvostól vagy a HIV-kezelőorvostól igazolást kérni. A Magyarországon kiállított receptet az EU-n belül bármely más tagállam gyógyszer tárában kiváltható, de a kedvezményes díj érvényesítése nehézkes lehet. Praktikus, ha pár szemmel mindig több gyógyszert viszel magaddal, hogy egy lekéssett repülő vagy egyéb akadály miatti kései hazaérkezés ne akadályozzon a gyógyszer bevitelében.



# SEGÍTSÉG, TÁMOGATÁS

## LELKISEGÉLY-SZOLGÁLATOK

A Háttér Társaság Lelkisegély-szolgálat (hatter.hu/lelkisegely) minden nap 18 és 23 óra között fogad hívásokat. Ha magányosnak érzed magad, vagy valami éppen felzaklatott, esetleg információt szeretnél, hívd a 137-37-es ingyenes telefonszámot. Ez a lelkisegély-szolgálat elsősorban LMBTQI embereknek szól.

A Háttér Társaság HIV-vonalát (hatter.hu/hivvonal) vonalas tarifával érheted el az (1) 6 333 455-as telefonszámon.

Krízishelyzetben ne várj, minél előbb kérj segítséget! A Lelki Elsősegély Telefonszolgálat (sos116-123.hu) a 116-123-as telefonszámon érhető el, a nap bármely szakában, ingyenesen.

## JOGSEGÉLY-SZOLGÁLATOK

A Háttér Társaság Jogsegélyszolgálatához (hatter.hu/jogsegely) a jogsegely@hatter.hu email címen vagy az (1) 6 333 454-es telefonszámon fordulhatsz.

A Társaság a Szabadságjogokért (TASZ) jogsegélyszolgálatához az (1) 2 792 235 számon vagy a jogsegely@tasz.hu e-mail címen fordulhatsz.

## KÖZÖSSÉGI ALKALMAK ÉS KÖZÖSSÉGI TEREK

A Háttér Társaság Pozitív Szemmel címmel rendez a HIV-vel élők számára közösségi alkalmakat, ahol beszélgethatsz, barátkozhatsz, megismerheted mások megküzdési stratégiáit. A találkozók időpontjait megtalálhatsz a következő címen: [pozitivszemmel.hu/talalkozok](https://pozitivszemmel.hu/talalkozok)

Online közösségi teret a [pozitivszemmel.hu](https://pozitivszemmel.hu) oldalon találsz, ahol akár teljesen anoniman is beszélgethatsz, ismerkedhetsz, felteheted kérdéseid, támogató közegre lelhetsz.









### **HÁTTÉR HIV-VONAL**

Minden nap a (1) 6 333 455 számon  
vagy a [hivvonal@hatter.hu](mailto:hivvonal@hatter.hu) email címen  
kérhetsz segítséget.

### **HIV SEGÍTŐ SZOLGÁLAT**

[hivsegito@hatter.hu](mailto:hivsegito@hatter.hu)

### **HÁTTÉR JOGSEGÉLYSZOLGÁLAT**

A (1) 6 333 454 számon vagy a [jogsegely@hatter.hu](mailto:jogsegely@hatter.hu)  
email címen kérhetsz jogi tanácsot.

### **HÁTTÉR INFORMÁCIÓS ÉS LELKISEGÉLY SZOLGÁLAT**

Minden nap 18:0-23:0 között az ingyenes 137-37,  
az alapidíjas (1) 329 33 80 számon vagy  
Skype-on: „segelyvonal” néven.  
Chaten a [chat.hatter.hu](http://chat.hatter.hu) címen, hétfőn és szerdán  
18-23 óráig vagy a [lelkisegely@hatter.hu](mailto:lelkisegely@hatter.hu) email címen  
kérhetsz segítséget.

### **KÖZÖSSÉGI TALÁLKOZÓK HIV-VEL ÉLŐKNEK**

[pozitivszemmel.hu/talalkozok](http://pozitivszemmel.hu/talalkozok)

### **ONLINE KÖZÖSSÉGI TÉR HIV-VEL ÉLŐKNEK**

[pozitivszemmel.hu](http://pozitivszemmel.hu)