

A HIV és az életminőség: mellékhatások és egyéb komplikációk



Hogyan beszéld meg problémáidat orvosoddal?

Általános kérdések

Gyógyszerváltás

További információk

Tartalom

1. rész: Általános információk	5
Gyakori kérdések	7
Hogyan beszélj orvosoddal a mellékhatásokról?	14
Mellékhatás-napló	16
Hogyan mérik a mellékhatásokat a tudományos kutatások során?	17
Mellékhatások, hatóanyagszint és genetika	19
HIV gyógyszer-váltás	20
A mellékhatások és a gyógyszerfegyelem	23
Te és az orvosod	25
2. rész: Általános tünetek	27
Hasmenés	28
Émelygés (hányinger és hányás)	33
Kimerültség (fáradékonyság)	35
Álmatlanság (alvászavar)	37
Mentális egészség	40
Szexuális egészség	43
3. rész: Egyes gyógyszerekre jellemző mellékhatások	47
Központi idegrendszeri (CNS) zavarok:	48
hangulat-ingadozás, szorongás, szédülés és alvászavar	
Túlérzékenységi reakció (abacavir)	52
Megnövekedett bilirubin szint, sárgaság (sárga bőr vagy szemek)	54
Vesével összefüggő mellékhatások (vesetoxicitás)	57
Bőrproblémák: kiütések	60
Bőr-, köröm- és hajproblémák	62
Perifériás neuropátia	64
Májjal kapcsolatos mellékhatások	69
Tejsavas acidózis, hasnyálmirigy-gyulladás és zsírmáj	71
Az injekciók beadásának helyén kialakuló reakciók	74
Lipodisztrófia: zsírvesztés és -felhalmozódás, anyagcsere-változások és cukorbetegség	75

4. rész: HIV, öregedés és életminőség	95
A HIV és az életkori változások	96
Szívbetegségek	99
Csontrendszeri változások	104
A HIV és a rák	107
Hivatkozások	111
További információk	112
Jegyzetek	

Figyelem: az ebben a kiadványban található információk nem helyettesítik az orvosoddal történő beszélgetést. A kezelésre vonatkozó döntéseidet egyeztesd a kezelőorvosoddal.

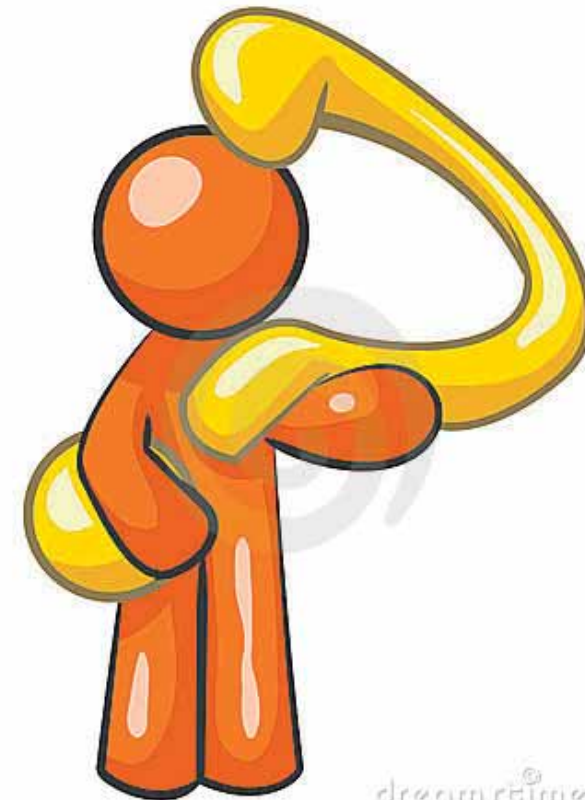
Kiadványunk segítségével lehet abban, hogy elkerülhesd, vagy jobban kezelhesd a gyógyszerek mellékhatásait és szövődményeit.

Ez a könyv segít abban, hogy,

- a legtöbbet hozd ki az orvosoddal történő együttműködésedből,
- nagyobb befolyással légy a kezelésre,
- eredményesebb legyél a kezelésed, és egészségesebb légy,
- javítsd az életminőségedet.

“Mindenki aggódik a mellékhatások miatt, mielőtt elkezd egy új gyógyszeres kezelést. Négyszer váltottam gyógyszert 1996 óta vagy a mellékhatások miatt, vagy pedig amiatt, mert a legújabb kutatások lehetővé tették az adagolás megváltoztatását. Minden alkalommal nagyobb mértékben javult az életminőségem, mint amire számítottam, még attól is, hogy a napi kétszeriről egyszeri gyógyszereszedésre álltam át. Minden alkalommal hosszan mérlegeltem a változtatást, még akkor is, ha tudtam, hogy más gyógyszerek jobbak lehetnek. Mivel a gyógyszeres kezelés jótékony hatásának köszönhetően még sok-sok évig élhetek, biztos akarok lenni abban, hogy az általam szedett gyógyszer-kombináció hatásos, egyszerűen szedhető és a szervezetem megfelelően tolerálja – így érhetem el a legjobb életminőséget.”

1. rész: Általános információk



Bevezetés

Gyakori kérdések

Hogyan számolj be a mellékhatásokról?

Mellékhatás-napló

A mellékhatások osztályozása

Mellékhatások, hatóanyagszint és genetika

Gyógyszerváltás

A mellékhatások és a folyamatos gyógyszereszedés

Te és az orvosod

Bevezetés

A HIV kezelése ma már hatékonyabb és egyszerűbben elérhető, mint valaha, és sokkal kevesebb mellékhatással jár.

Több mint 25 gyógyszer hozzáférhető, nem számítva a kutatás alatt lévőket, és mind az életminőség javítását szolgálják. Ez már nem a CD4-sejtjeid vagy vírusaid számáról szól.

Beszélgetés az egészségügyi dolgozókkal

Ezt a kiadványt HIV-pozitív emberek írták, fordították. Sok, itt ismertetett gyógyszert kipróbáltunk és megtapasztaltunk különböző mellékhatásokat is. Szintén megértjük a betegség pusztán tényéből fakadó frusztrációt. Amennyiben nehézségeid vannak egy-egy gyógyszer-kombinációval, szinte mindig lehet valamit tenni a problémák ellen. Lehet, hogy a mellékhatások kezelésére egy másik gyógyszert kapsz, vagy más gyógyszer-kombinációt kezdesz szedni, vagy egyszerűen megváltoztatják az adagolást. Sokan azonban nem kapják meg a megfelelő segítséget a mellékhatások leküzdésében.

Ez lehet, hogy azért van, mert nem megfelelő a kommunikáció közted és az orvosod között:

- talán nem volt rá elég idő;
- talán az orvos nem érti, pontosan mi bajod van;
- talán csak elfelejtettél megemlíteni egy nehézséget;
- talán nem gondoltad vagy érezted fontosnak.

Néha, ha a mellékhatások hónapokon keresztül jelentkeznek, talán úgy gondolod, hogy egyszerűbb nem beszélni róluk, vagy ha egyszerűen nem törődsz velük.

Ez azonban nem a megfelelő hozzáállás.

- Amit mellékhatásnak vélsz, akár egy komolyabb betegség tünete lehet.
- Lehetséges, hogy régebben informálódta, és azóta létezik újabb gyógyszer vagy kombináció.
- Megérdemled a jobb életminőséget.

Nem csak az orvosok, hanem például a nővérek is segíthetnek.

A kiadvány felépítése

Az első rész általános információkat tartalmaz. Ismertetjük a betegjogaidat, és írunk arról, hogyan beszélj az orvosoddal.

A második és harmadik rész az egyes mellékhatásokról és tünetegyüttesekről valamint fontos egészségügyi témákról szól.

A negyedik rész olyan kérdésekre összpontosít, amelyek talán nem állnak közvetlen összefüggésben a HIV-vel, de mindenképpen kapcsolódnak az öregedéshez. Ez a rész tartalmazza a hivatkozásokat is.

Amennyiben bármilyen kérdésed merül fel, keress bennünket a kiadvány végén megadott elérhetőségeken.

Gyakori kérdések

Mit nevezünk mellékhatásnak?

Általában mellékhatásnak nevezük azokat a nem kívánatos tüneteket, amelyeket a gyógyszer okoz, ezek lehetnek kellemetlenek, súlyosak vagy bizonyos ritka esetekben rendkívül veszélyesek. Nevezik még nem kívánt folyamatoknak vagy a gyógyszerekhez mellékelt tájékoztatókban gyógyszer-toxicitásnak is.

Az egyes gyógyszereket meghatározott betegségek kezelésére engedélyezték, ha bármi másat kívánának, azt mellékhatásnak nevezük. Előfordul, hogy a mellékhatások hasznosak, ám gyakrabban okoznak problémákat.

Ebben a kiadványban főleg a HIV antiretrovirális gyógyszerek (ARV) mellékhatásaira fogunk koncentrálni.

Minden gyógyszernek van mellékhatása?

Igen, minden gyógyszer okozhat nem kívánatos tüneteket. Ezek gyakran enyhék és egyszerűen orvosolhatók.

Néhány esetben annyira enyhék, hogy észre sem vesszük őket, és általában az emberek kis hányadát érintik.

Súlyosabb mellékhatások lényegesen ritkábban fordulnak elő.

Mennyire gyakoriak a HIV-gyógyszerek mellékhatásai?

A legtöbb HIV-gyógyszer nagyon biztonságos, annak ellenére, hogy a tájékoztatókban található információk talán aggodalomra adhatnak okot. Sok vény nélkül kapható gyógyszer, mint a paracetamol vagy az aszpirin, hasonló lehetséges mellékhatásokkal rendelkezik (lásd 1. táblázat, a 10. oldalon).

A gyógyszerek nem hatnak mindenkire egyformán, az a fontos kérdés, hogy a te esetében milyen hatást váltanak ki, és te mit tehetsz ezek ellen.

A HIV gyógyszeres kezelésének a megkezdése után a legtöbb ember beszámol egy vagy több mellékhatás jelentkezéséről. Ennek az egyik oka az is lehet, hogy a gyógyszeres kezelésekor elkezdek érzékenyebben reagálni mindenre, még akkor is, ha nem lehetséges mellékhatás.

Placebóval (aktív hatóanyag nélküli) végzett kutatások során az esetek 90%-ban jegyezték fel mellékhatásokat.

Tünet vagy mellékhatás?

A "tünet" szóval azokat a közérzetben beálló változásokat írjuk le, amelyekről be tudsz számolni az orvosodnak. Ilyen lehet például a fáradékonyság vagy a hasmenés, mindkettő olyan tünet, amely lehet mellékhatás is.

Más mellékhatásokat csak laborvizsgálatok mutathatnak ki, mint például a magas koleszterin- vagy májenzim-szintet.

A leggyakoribb mellékhatások tünetei megegyeznek valamely betegség tüneteivel, ezért az orvosodnak tudnia kell minden általad észlelt tünetről, hogy eldönthesse, azt a gyógyszeres kezelés okozta (mellékhatás), vagy más betegség váltotta ki. Amennyiben a tünetet egy betegség váltja ki, más kezelésre lehet szükség.

Miért vannak mellékhatások?

A gyógyszerek fejlesztése nehéz és bonyolult folyamat. A gyógyszereket meghatározott betegségek leküzdésére alakítják ki, ám ennek során gyakran okoznak zavarokat az emberi szervezetben. Nagyon körülményes olyan gyógyszer kifejlesztése, amely csupán az emberi test egyetlen meghatározott pontján fejti ki hatását anélkül, hogy az hatással lenne más részekre.

Minden új gyógyszer remélhetőleg jobb, mint az addig létezők. A jelenleg

elérhető orvosságok talán nem tökéletesek, ám jobbak mint egykor voltak, és a kutatásoknak köszönhetően várhatóan egyre jobbak lesznek.

Hol talállok további információkat?

Minden vényköteles gyógyszer dobozában, tehát a HIV kezelésére szolgáló gyógyszerekében is található egy betegtájékoztató. Ez a nyomtatvány nagyon fontos, mert bár egyszerűsített formában, de lényeges információkat tartalmaz:

- Hogyan és mikor kell a gyógyszert bevenni.
- Szükséges-e étkezéshez kötni a bevételt.
- Gyakori és súlyos mellékhatások.
- Más gyógyszerekkel való kölcsönhatás.

A betegtájékoztató néha egészen részletes, hasonló a „Gyógyszerek hivatalos alkalmazási előírás”-hoz, mely az Országos Gyógyszerészeti Intézet honlapján (www.ogyi.hu) található meg. Angol nyelven Summary of Product Characteristics kifejezést használják. Az SPC egy olyan részletes dokumentum, melyet minden új gyógyszerhez el kell készíteni, és elérhető az Európai Gyógyszerügynökség (EMA) honlapján: <http://www.ema.europa.eu>.

Az itt található információk a következőket is tartalmazzák:

- Az összes ismert mellékhatás és a tanulmányok során észlelt előfordulási gyakorisága.
- Az engedélyezéshez vezető tanulmányok.
- Kölcsönhatások élelmiszerekkel és más gyógyszerekkel, emellett tartalmazzák az adagolást és az adagolás megváltoztatását.

Az oldalon található információk pdf-formátumban, magyar nyelven is letölthetők.

1. táblázat: Az aszpirin ismertetett mellékhatásai

Diszpepszia (emésztési problémák), hányinger, hányás. Ritkábban előfordul irritáció az gasztrointesztinális nyálkahártya irritációja, amely erózióhoz vezethet; fekély, gyomor-bélrendszeri vérzés. Néha előfordul hepatotoxicitás (máj toxicitás). Túlérzékenységi reakciók, beleértve urticaria (kiütés), rhinitis (orrmájkahártya-problémák), angioödéma és súlyos bronchospasmus (elzáródó légutak). Okozhat só- és vízvisszatartást, valamint ronthatja a vesefunkciókat.

Hogyan vizsgálják a mellékhatásokat?

Amikor egy hatóanyagot először tanulmányoznak, minden mellékhatásról feljegyzést készítenek, még akkor is, ha az nem kapcsolódik közvetlenül a vizsgált gyógyszerhez. Ez az egyik oka annak, hogy a betegájékoztatókon hosszasan sorolják a lehetséges mellékhatásokat. Azonban nagyon alacsony, egy százalék vagy egy ezrelék annak az esélye, hogy az ismertetett mellékhatások valamelyike kialakuljon. A megnevezések nagyon fontosak, és gyakran pontatlanul használják ezeket a kifejezéseket. Egy mellékhatás "nagyon gyakori", ha tízből több mint egy embernél előfordul. Egy ritka mellékhatás csupán az emberek kevesebb, mint egy ezrelékénél fordul elő (lásd: 2. táblázat). Amennyiben egy mellékhatásra csak azután derül fény, hogy a gyógyszert forgalomba hozták, ahogyan az zsírszövet-átrendeződés esetében történt, a betegájékoztató nem biztos, hogy tartalmazza a legfrissebb információkat. Néhány mellékhatás csak a gyógyszer engedélyezése után derül ki. Mindazonáltal a gyógyszerek annál biztonságosabbak lesznek, minél többen használják, és minél több információt gyűjthetnek az alkalmazásuk során tapasztalt eltérésekről.

Amennyiben gyakrabban tapasztalsz szorongást vagy idegességet, csökken a libidód vagy nincs étvágyad, fontos, hogy ezt megfelelően kezelje az orvosod.

2. táblázat: A gyakoriság meghatározása

Nagyon gyakori	10 esetből 1-10 embert érint, vagyis 10% vagy magasabb esély
Gyakori	100 esetből 1-10 embert érint, vagyis 1-10% esély
Nem gyakori	1000 esetből 1-10 embert érint, vagyis 0,1-1% esély
Ritka	10 000 esetből 1-10 embert érint, vagyis 0,01-0,1% esély
Nagyon ritka	Kevesebb, mint 1 alkalommal jelentkezik 10 000 esetből, vagyis kevesebb, mint 0,001% esély
Ismeretlen	A rendelkezésre álló adatok alapján nem lehet megbecsülni az előfordulás gyakoriságát.

Először kezdted a gyógyszeres kezelést?

Mindenki aggódik a gyógyszeres kezelése megkezdése előtt a lehetséges mellékhatások miatt.

Mielőtt elkezded a kombinációs kezelést, szerezz információt minden szóba jöhető hatóanyagról. Kérdezd meg a mellékhatások előfordulási gyakoriságát, azt, hogy az egyes hatóanyagok esetében az emberek hány százalékánál fordultak elő és milyen súlyosak voltak.

Elképzelhető, hogy felkérnek egy kutatásban való részvételre. Ezek a kísérletek nagyon fontosak a különböző hatóanyagok együttes alkalmazása során fellépő mellékhatások előfordulásának vizsgálatához.

A kutatásokban részt vevő személyeket gyakrabban és alaposabban vizsgálják, és fontos szerepet töltenek be az új, jövőbeni gyógyszerek kifejlesztésében.

A gyógyszeres kezelés megkezdése előtt érdeklődj arról, hogy esetleges panaszaidal kihez fordulhatsz rendelési időn kívül, kérj telefonszámot vagy e-mail címet.

Könnyű a gyógyszerelváltás?

Amennyiben ez az első gyógyszer-kombinációd, legalább kétféle kombinációt ajánlhatnak neked. Kérdezd meg minden egyes gyógyszer előnyeit és hátrányait. Néhány embernek azt mondják, nincs választási lehetőségük, ez a gyakorlat azonban nem helyes. Az orvosodnak még abban az esetben is be kell vonnia téged a megfelelő gyógyszer kiválasztásába, ha szívesebben alkalmazza a bevált kombinációját.

Ha az első, általad használt kombinációval problémáid vannak, könnyen válthatsz más hatóanyagra, amíg megtalálod azt, ami nálad is beválik, és a szervezeted tolerálja. Több mint húszféle gyógyszer érhető el ma Magyarországon, ezek közül jónéhány többféle hatóanyagot is tartalmaz. Bár nem keverheted mind egyiket, amennyiben az általad használt gyógyszer-kombináció egy vagy több hatóanyagát nehezen tolerálja a szervezeted, másra cserélheted, a hatóanyagot pedig később még újra alkalmazhatod (az abacavir kivételével, lásd 53. oldal). Azért, mert egy gyógyszert már szedtél, nem jelenti azt, hogy "eljátszottad az esélyed" annak az esetleges jövőbeni alkalmazására.

Általában csökkennek a mellékhatások az első néhány nap, hét vagy hónap

után, néha azonban nem. Kiadványunk további fejezeteiben minden egyes mellékhatásnál iránymutatást találsz arra nézve is, meddig kell azokat elviselned, mielőtt váltanál.

Nem kell csak azért szedned egy gyógyszert, hogy ezzel bizonyíts valamit magadnak vagy az orvosodnak. Ha valami nem úgy működik, ahogy kellene, kérd meg az orvost, hogy cserélje egy másikra a gyógyszert. Néhány gyógyszer egyszerűen nem ugyanúgy hat mindenkire.

Lehet előre tudni, milyen mellékhatások lesznek?

Amíg el nem kezdesz szedni egy gyógyszert, nem lehet tudni, az mennyire lesz könnyű vagy nehéz. A kezelés elkezdésekor néhány mellékhatás az egészségi állapotodtól függ.

Például ha magas a májenzimed, az tovább emelkedhet a nevirapin hatására. Ha magas koleszterin- vagy trigliceridszinttel kezded a gyógyszeres kezelést, nő annak a valószínűsége, hogy még magasabb lesz, ha proteáz inhibitorokat vagy efavirenzt szedsz.

Eltérőek a mellékhatások férfiak és nők esetében?

Általában ugyanazok a mellékhatások alakulnak ki a férfiaknál és a nőknél. Néha más tényezőkre lehet visszavezetni az észlelt különbséget, mint például a testsúly, a kisebb emberek szervezetében ugyanis viszonylag magasabb gyógyszer szint alakul ki. Néhány klinikai vizsgálatba túl kevés nőt vontak be ahhoz, hogy tanulmányozni lehessen a férfiak és nők közötti különbséget. Mindazonáltal újabb kutatások sem tártak föl eltéréseket a tapasztalt mellékhatások típusában.

Ez alól kivétel a nevirapin: alkalmazása során gyakrabban tapasztaltak mellékhatásokat (máj-toxicitást, bőrkiütést) nőknél, ezért is fontos a gondos ellenőrzés. Ezek a mellékhatások azonban a CD4 számtól függenek: a nők nem kezdhetik el nevirapin szedését, ha a CD4 számuk magasabb, mint 250 sejt/mm³, míg a határérték a férfiak esetében 400 sejt/mm³.

Lehet még összefüggés a nem és a zsírszövet-átrendeződés között (lásd: 75-86. oldal).

Van-e összefüggés a gyógyszerfegyelem és a mellékhatások között?

A gyógyszerfegyelem kifejezés azt jelenti, hogy a gyógyszer-kombinációt pontosan úgy szeded, ahogy felírták, ideértve az időben történő bevételt, és az esetleg szükséges táplálkozási tanácsok betartását is.

Amennyiben a mellékhatások érintik a gyógyszerfegyelmet, arról tudnia kell a kezelőorvosodnak. A 24. oldalon további információkat találsz a mellékhatásokról és a gyógyszerfegyelemről.

Segítség kérése az orvosodtól...

Sokan alábecsülik a mellékhatásokat, amikor az orvosukkal beszélgetnek:

- nem szeretik a felhajtást;
- úgy gondolják, a mellékhatások elviselhetőbbek, mint valójában;
- egyszerűen elfelejtik megemlíteni.

Sajnos néhány orvos viszont úgy gondolja, hogy a betegek "túllihegik" a mellékhatásokat. Azt gondolják, a betegek túloznak, nem olyan súlyosak a mellékhatások, mint ahogy azokat leírják.

Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy nagy különbség lehet aközött, ami valójában történik és aközött, amiről az orvosod azt gondolja, hogy történik. Ez az egyik oka annak, hogy a mellékhatásokat gyakran nem kezelik megfelelően.

Bármilyen problémád van, beszélj róla az orvosodnak. Ha nem mondasz semmit, semmi sem fog változni.

Mi történik, ha a mellékhatás folytatódik?

Ha a mellékhatásra kapott első kezelési mód nem használ, általában van másfajta gyógyszer, amit használhatsz. Kiadványunkban minden fő tünet kezelésére lehetőségek széles körét ismertettük, alternatív technikákat is ideértve. Ha valami nem válik be, próbáld ki mást.

A HIV-gyógyszer lecserélése szintén egy nagyon fontos lehetőség.

A gyógyszeres kezelés felfüggesztését rendszerint nem ajánljuk, ám néhány beteg esetében, bizonyos körülmények között megfontolás tárgyát képezheti. Ez csak akkor történhet meg, ha a gyógyszeres kezelés hatása elenyésző, azonban a mellékhatások súlyosak vagy nehezen elviselhetőek.

Hogyan jelenthetsz hivatalosan egy mellékhatást?

Először beszélj meg az orvosoddal.

Magyarországon az orvosok kötelesek az úgynevezett sárga lapon azonnal, de legkésőbb 15 napon belül jelenteni minden észlelt mellékhatást közvetlenül az Országos Gyógyszerészeti Intézetnek (OGYI) eljuttatni. Ez lehetővé teszi, hogy megbízható adatbázis készüljön az új és a nem várt mellékhatásokról. Az új gyógyszerek mellékhatásai gyakran az engedélyezés után derülnek ki, ezért megéri jelenteni azokat, akkor is, ha nem tartjuk lényegesnek.

http://www.ogyi.hu/gyakori_kerdesek/

Hogyan beszélj kezelőorvosoddal a mellékhatásokról?

Ha azt akard, hogy az orvosod megértse, milyen mellékhatásokat észlelsz, és azok hogyan befolyásolják az életedet, akkor világosan le kell tudnod írni azokat.

Az orvosodnak így lehetősége lesz megvizsgálnia más kiváltó okokat is, például hogy a hasmenést nem a gyógyszer okozta mérgezés váltotta-e ki, vagy a szexuális problémáid nem az alacsony tesztoszteron szinttől alakultak-e ki.

Ennek a legjobb módja, ha mellékhatás-naplót vezetsz, amikor új gyógyszert kezdesz szedni, amibe mindent feljegyzel a következő kontrollvizsgálatig.

A következő oldalon találsz egy mellékhatásnapló-mintát. Ha szükséges, használj új lapot, majd ne felejtse el magaddal vinni a következő vizsgálatra. A mellékhatások ilyen leírása információt nyújt az orvosodnak azok gyakoriságáról, időtartamáról, súlyosságáról, és az életviteledre gyakorolt hatásairól.

Gyakoriság

Milyen gyakran jelentkeznek a tünetek?

- Egyszer vagy kétszer egy héten? Naponta 5-10 alkalommal? Stb.
- Egyaránt előfordulnak éjszaka és nappal?

Időtartam

Mennyi ideig tartanak a tünetek?

- Ha rosszul érzed magad, vagy fáj a fejed, az 20 percig tart, esetleg 3-4 órán keresztül, vagy változik a hossza?
- Felismerhető valamilyen összefüggés? Mindig két órával a gyógyszer bevétele után jelentkeznek? Minden reggel stb.?

Súlyosság

Mennyire durvák a tünetek?

- Osztályozd a tüneteket egy skálán (legyen 1 az enyhe és 5 a súlyos).
- A skála hasznos lehet olyan esemény leírásához, ami fájdalmat vált ki.
- Jobb, ha a súlyosságot akkor írod le, amikor a tünet éppen jelentkezik, mintha utólag próbálsz emlékezni.
- Van valami, ami segít enyhíteni?



Életminőség

Hogy befolyásolják a tünetek a mindennapi életedet? Ez valóban segíti az orvosodat, hogy megértse, számodra mennyire komolyak a mellékhatások.

- Sokan beletörődnek a krónikus hasmenésbe, még akkor is, ha az megakadályozza, hogy szórakozóhelyre vagy moziba menjenek. Beszélj róla az orvosoddal, ha ez a helyzet.
- Ha ideges vagy, szorongást tapasztalsz, vagy csökken a szexuális vágyad, fontos, hogy az orvosod értesüljön erről.
- Ha megváltozik az ízérezéled, a hányinger miatt nem eszel rendesen, tájékoztasd erről orvosodat.
- A lipodisztrófia a test zsírszövetében bekövetkező változásokra használatos kifejezés, nehéz a mérése. Ha emiatt aggódsz, az életfelfogásod lényegesen átalakulhat. Zárkózottabb lettél vagy kevésbé magabiztos? Részben emiatt vagy depressziós?
- A mellékhatások miatt rendszertelenebbül szeded a gyógyszereket?

Mellékhatások naplója

Jegyezz fel ezen a lapon minden, az egészségi állapotodban bekövetkező változást, ami a mellékhatások miatt alakulhatott ki.

Lehetséges, hogy semmiféle mellékhatást nem tapasztalsz, amennyiben mégis, ez a napló nagyon hasznos lehet. A leggyakoribb mellékhatásokat felsoroltuk, de más is írj le, ha a listában nem szerepel.

- | | |
|--------------------------|---|
| 1. A kéz/láb zsibbadása | 14. Ízérzékelés és étvágy változásai |
| 2. A kéz/láb fájdalom | 15. Szexuális problémák |
| 3. Hányinger, hányás | 16. Alvászavar |
| 4. Fejfájás | 17. Furcsa, élénk álmok, rémálmok |
| 5. Kimerültség | 18. Szorongás |
| 6. Száraz bőr | 19. Látászavarok |
| 7. Kiütések | 20. Hangulatingadozás |
| 8. Hasmenés | 21. Nyomott hangulat, depresszió |
| 9. Hasi fájdalmak | 22. Injekció beadásának helyén
jelentkező elváltozások |
| 10. Hajhullás | 23. Sárga szem, bőr vagy körmök |
| 11. Testalkat-változások | 24. Egyéb (írd le) |
| 12. Hízás | |
| 13. Fogycsökkenés | |

Mellékhatás	Dátum	Idő	Skála: 1= enyhe, 5= súlyos				
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5
_____	_____	_____	1	2	3	4	5

Egyéb észrevételek és kérdések az orvosod számára:

Hogyan osztályozzák a mellékhatásokat a kutatások során?

A legtöbb információ a mellékhatások veszélyeiről tudományos kutatásokból és tanulmányokból származik. Ezért fontos, hogy minden mellékhatásról beszámolj, ha egy kutatásban veszel részt.

A gyógyszerkísérletek során információkat gyűjtenek:

- az összes lehetséges mellékhatásról,
- milyen gyakran fordultak elő, és
- mennyire voltak súlyosak.

A vizsgálatok során azonban kevés emberrel és viszonylag rövid ideig dolgoznak. Emiatt a ritkább mellékhatásokat csak az után észlelik, hogy a gyógyszert engedélyezték és évekig széles körben alkalmazták.

A tanulmányok során 1-től 4-ig osztályozzák a mellékhatásokat, ahol 1 az enyhét, 4 a súlyos, életveszélyes vagy kórházi kezelést igénylőt jelenti.

1. fok (enyhe)

Átmeneti (rövid idő alatt elmúló) kellemetlenség; nincs befolyással mindennapi életviteledre; gyógyszeres kezelés vagy orvosi beavatkozás nem szükséges.

2. fok (mérsékelt)

Enyhén vagy mérsékelt befolyásolja a napi tevékenységedet – odafigyelést igényel; gyógyszeres kezelés vagy orvosi beavatkozás nem vagy csak minimális mértékben szükséges.

3. fok (súlyos)

Jelentősen befolyásolja az életminőségedet – általában felügyeletet igényel; gyógyszeres kezelésre és orvosi felügyeletre van szükség; esetleg kórházi vagy otthoni betegápolás szükséges.

4. fok (potenciálisan életveszélyes)

Jelentősen korlátozza a mindennapi tevékenységeidet – azokat csak segítséggel tudod megoldani; folyamatos orvosi felügyeletre és kezelésre van szükség; valószínűleg kórházi kezelésre vagy otthoni felügyeletre van szükség. Néhány gyakori mellékhatás besorolását a 3. táblázatban láthatod.

Mellékhatás	1. fok	2. fok	3. fok	4. fok
Hamenés	3-4 lágy széklet naponta VAGY kevesebb, mint egy hétig tartó enyhe hasmenés.	5-7 lágy széklet naponta VAGY több mint egy hétig tartó hasmenés.	Véres hasmenés VAGY több mint 7 lágy széklet naponta VAGY injekciós kezelés szükséges VAGY szédülés állás közben.	Kórházi ellátás szükséges (lehetőséges 3. fok esetén is).
Kimerültség	A szokásos tevékenységek kevesebb, mint 25%-kal csökkennek.	A szokásos tevékenységek 25-50%-kal csökkennek.	A szokásos tevékenységek több mint 50%-kal csökkennek, nem tudsz dolgozni.	Nem tudod magad ellátni.
Májtoxicitás: AST vagy ALT szint	A normál felső határérték 1,25-2,5 szerese	→2,5-5,0 felső határ	5,0-7,5 felső határ	→7,5 felső határ
Hangulat-ingadozás	Enyhe szorongás, képes vagy ellátni mindennapi teendőidet.	Mérsékelt szorongás vagy zavartság, mely kihatással van a munkára stb.	Komoly hangulataingadozás, mely kezelést igényel. Nem vagy képes dolgozni.	Akut pszichózis, öngyilkos gondolatok.
Émelygés	Enyhe VAGY időleges, de megfelelő a táplálékbevitel.	Mérsékelt rossz közérzet VAGY csökkent táplálékbevitel kevesebb, mint 3 napig.	Súlyosan rossz közérzet VAGY minimális táplálékbevitel több mint 3 napig.	Kórházi ellátás szükséges.
Kiütés	Bőrpír vagy viszketés a test valamely részén vagy egészén.	A bőr felszínén megjelenő kiütések, remkedések, kemény vagy puha pattanások VAGY enyhe hámlás.	Hólyagok, nyílt fekélyek, nedves hámlás, kiterjedt testfelületen jelentkező kiütés.	Súlyos kiütések, Stevens-Johnson szindróma, súlyosan repedezett bőr.
Hányás	2-3 alkalommal naponta VAGY enyhe hányás kevesebb, mint egy hétig.	4-5 alkalommal naponta VAGY enyhe hányás több mint egy hétig.	Minden étel és ital kihányása több mint 24 órán keresztül VAGY intenzív kezelés szükséges VAGY szédülés álló helyzetben.	Kórházi ápolás infúziós kezelés céljából (lehetőséges 3. fok esetén is).

Mellékhatások, gyógyszerszint és a genetikai adottságok

A legtöbb gyógyszer alkalmazását egy-egy meghatározott dózusra engedélyezik, annak ellenére, hogy az egyes emberek szervezetében különböző mértékben szívódik fel. Ez talán a génjeink különbözőségétől függ. Ez a kutatások egy egészen új területe, amelyet farmakogenetikának hívnak.

A DNS ezen apró különbségei megmagyarázhatják például az eltérő gyógyszerszintet az olyan hatóanyagok esetében, mint a efavirenz, nevirapin és atazanavir. Ahogy egy gyógyszer hatékonyságát befolyásolja vérben lévő hatóanyag szintje, úgy a mellékhatások kialakulásáért is felelős lehet.

Néhány HIV-gyógyszer szintje ellenőrizhető egy teszt segítségével, amelyet Terápiás Gyógyszerszint Ellenőrzésnek (TDM) hívnak. Az adagolás ennek függvényében változtatható, ha alacsony vagy magas a gyógyszerszint.

- A proteáz inhibitorok, NNRTI-k és integráz inhibitorok szintje mérhető.
- A nukleozidok (AZT, 3TC, FTC, ddI, abacavir és tenofovir) szintje nem mérhető.

Ezek a gyógyszerek ugyanis a sejtek belsejében fejtik ki hatásukat, a teszttel pedig csak a vérben tudják azt kimutatni. Magyarországon még csak ritka esetekben végzik el a TDM-et.

Mikor szükséges a terápiás gyógyszerszint ellenőrzés?

A TDM különösen akkor fontos, ha az általában előírt adagolás nem megfelelő, például:

- gyermekek esetében,
- korábban kialakult máj- vagy vesekárosodás esetén,
- amikor a mellékhatás összefüggésben állhat a gyógyszerszinttel. Ha például besárgul a szemed az atazanavirtól, a TDM segítségével kialakítható egy alacsonyabb, de még hatékony adag.

A TDM fontos a gyermekeknek és a meglévő máj- vagy vesekárosodásban szenvedőknek valamint akkor, amikor a mellékhatások összefüggésbe hozhatók a gyógyszerszinttel vagy gyógyszerkölcsonhatással.

- Ha figyelembe kell venni gyógyszerkölcsonhatásokat. Például ha savtermelésgátlókat szedsz, mint az omeprazol, csökken az atanzavir szintje, ami a kezelés sikertelenségéhez vezethet.

A TDM-et vérmintából végzik, amelyet a gyógyszerkezdés után legalább két héttel vesznek. Az eredmény értelmezéséhez a kórháznak tudnia kell, pontosan mikor vették be az utolsó adagot. Néha közvetlenül a következő adag bevétele előtt vesznek vért, néha 2-3 órával később.

A TDM egy meghatározott embercsoport személyre szabott megközelítése.

A HIV-gyógyszer cseréje

A kezelés első néhány hetében szervezeted javuló immunreakciója miatt is kialakulhatnak tünetek. Néha eltart egy darabig, amíg helyreáll a rend. Így lehetséges, hogy amit mellékhatásnak gondolsz, egyáltalán nincs összefüggésben a gyógyszereddel.

Néhány tünet enyhül a kezelés első néhány napját vagy hetét követően. Amennyiben enyhe vagy mérsékelt tüneteket tapasztalsz, azt tanácsoljuk, hogy várd meg, hátha maguktól elmúlnak, mielőtt gyógyszercserére gondolnál.

Ha a mellékhatások súlyosak vagy nehezen elviselhetők, fontos lehet a gyógyszer lecserélése. Ha a szervezeted nehezen visel egy kezelést, általában egyszerűen másra cserélheted. Ez nincs hatással a jövőbeni választási lehetőségeidre.

- A gyógyszerváltás következtében javulhat az életminőség, ugyanakkor a vírusszámod határérték alatt maradhat.
- Mielőtt abbahagynád vagy szüneteltetnéd a gyógyszereszedést, feltétlenül beszélj az orvosoddal.

Mielőtt a mellékhatások miatt kérnéd gyógyszereid cseréjét, vedd figyelembe az alábbiakat:

- Milyen más gyógyszerek állnak rendelkezésre?
- Amennyiben kitartasz a gyógyszered mellett, csökkennek-e a mellékhatások?
- Vajon a mellékhatásokat a gyógyszer váltotta-e ki? Még akkor is,

ha nincs ismert összefüggés, ez lehet az első beszámoló, te lehetsz az első ember, aki ezt megtapasztalja.

- Amennyiben a most szedett kombinációd nem az első, kevesebb választási lehetőség lehet.

Egy hatóanyag cseréje után folyamatos ellenőrzés szükséges, hogy kiderüljön, vajon a kezelés váltotta-e ki a tüneteket. Egy-két gyógyszer cseréje csak akkor ajánlott, ha azt megelőzően a vírusszám határérték alatt volt.

Nukleozidok váltása

A legtöbb kombináció két nukleozidot tartalmaz: AZT, d4T, ddl, 3TC, FTC, abacavir vagy tenofovir.

Általánosságban elmondható, hogy azoknak az embereknek, akik AZT-t, d4T-t vagy ddl-t szednek tenofovirre vagy abacavirre kellene váltaniuk, mert ezeknek kevesebb a mellékhatásuk.

Amíg nem alakul ki rezisztencia más nukleozidokra, válthatsz közöttük.

A kivételek:

- ne szedj egyszerre 3TC-t és FTC-t,
- ne szedj egyszerre AZT-t és d4T-t,
- ne szedj egyszerre d4T-t és ddl-t,
- ne szedj egyszerre ddl-t és tenofovirt,
- óvatosság szükséges abacavir és tenofovir egyidejű alkalmazása során.

NNRTI-k váltása

A nevirapin és az efavirenz azonos hatásmechanizmus mellett eltérő mellékhatásokkal rendelkezik.

A nevirapinra jellemzőbb a májtoxicitás és a kiütések – általában a kezelés első 1-2 hónapjában.

Az efavirenz hangulatingadozást vált ki, alvászavart, rémálmokat (központi idegrendszeri mellékhatások) okoz a kezelés megkezdésekor, néha azonban hosszabb ideig.

A két gyógyszer közötti váltás lehetséges anélkül, hogy abbahagynád a kezelést, vagy egyéb gyógyszereiden változtatni kellene.

Azok számára, akiknél a nevirapin vagy az efavirenz szedése problémát okoz,

két új NNRTI teremt széles körben alkalmazott, új választási lehetőséget. Az egyik ilyen új NNRTI az etravirine (Intelence, TMC-125), mely nem okoz központi idegrendszeri mellékhatásokat. A másik új NNRTI a rilpivirine (TMC-278), melynek engedélyezése 2011-ben várható. Ez ugyan okozhat központi idegrendszeri mellékhatásokat, ám csupán fele olyan gyakorisággal, mint az efavirenz.

Váltás proteáz inhibitorok (PI) között

A PI-ok közötti váltás is egyszerű, különösen, ha mindkettő 100 vagy 200 mg ritonavir együtt adásával kedvezőbb gyógyszer szintek érhetőek el (Ezt a jelenséget a szakzsargonban boostolásnak nevezik). Néhány ember számára azonban maga a ritonavir is nehezen tolerálható gyógyszer, már 100 mg-os napi adagban is. Habár általánosságban nem ajánlott, az atazanavir és a fosamprenavir alkalmazható ritonavir nélkül is. Ebben az esetben azonban figyelni kell a gyógyszer szintet (lásd 19. oldal).

Új hatóanyagok és hatóanyagostályok használata

Az új gyógyszerek egyik előnye, hogy remélhetőleg kevesebb mellékhatással rendelkeznek, mint elődeik. Több újfajta gyógyszer is elérhető, olyanok is, amelyek az eddigiéktől eltérő hatásmechanizmussal működnek.

Ide tartoznak a következők:

- raltegravir (integráz inhibitor),
- maraviroc (CCR5 inhibitor),
- etravirine (NNRTI) és a
- darunavir/r (proteáz inhibitor).

Ezen gyógyszerek mindegyike különböző szerepet játszhat a kombinációban, mint választási lehetőség, a mellékhatásoktól függően.

A raltegravir például nem növeli meg a koleszterin- vagy triglicerid szintet. Ezek közül a gyógyszerek közül nem egy megoldást jelenthet azok számára, akiknek nehézséget okoz a T-20 alkalmazása. A darunavir több proteáz inhibitorral szemben alacsonyabb dózissal ritonavir boosttal is használható.

Minél szélesebb körben elterjed egy új gyógyszer, annál valószínűbben fogják

választási lehetőségként felajánlani.

A választás a te saját kezelési előzményeiden alapul.

Mindez attól is függ, hogy a gyógyszer milyen forgalmazási engedéllyel rendelkezik, mennyibe kerül, és a te kórházadban melyik elérhető. Amennyiben mindenképpen szeretnél egy új gyógyszerre váltani, akár azt is megfontolhatod, hogy máshol folytatod a kezelést.

(Magyarországon ez a lehetőség még nem érhető el).

Mellékhatások és a gyógyszerfegyelem

Akár most kezded a kezelést, akár hosszú ideje szedsz HIV-gyógyszereket, az orvosod biztosan beszélt már a gyógyszerfegyelemről.

Ez a kifejezés azt jelenti, hogy a gyógyszereket pontosan úgy kell szedned, ahogy azt előírták:

- Vedd be a gyógyszereket a meghatározott időben!
- Kövesd az étkezési tanácsokat!
- Vedd be a gyógyszert minden nap: hétköznap, hétvégén vagy nyaraláskor egyaránt!

A gyógyszerfegyelem hiánya a kezelés eredménytelenségéhez és a rezisztencia kialakulásához vezethet.

Egy tanulmány szerint azok az emberek, akiknél több mellékhatás jelentkezett a kezelés első hónapjában, kevésbé rendszeresen szedték a gyógyszereket, és három hónappal később a vírusszámuk kevésbé csökkent. A tanulmány segít elképzelést alkotni a mellékhatások mindennapi éltre gyakorolt hatásáról. Az emberek 94%-a számolt be legalább egy mellékhatásról négy hét elteltével, három hónappal múlva ez az arány csupán 88%-ra csökkent.

...az emberek 94%-a négy hét után legalább egy mellékhatást tapasztalt... Ha mellékhatások jelentkeznek nálad, vedd azokat komolyan, és számolj be róluk a orvosodnak...



A leggyakrabban jelentkező mellékhatás a hasmenés és a kimerültség volt, az esetek 40%-ban enyhe, és csupán 7%-ban súlyos mértékű. Az a legfontosabb, hogy a mellékhatások idővel csökkennek.

A tanulmányt néhány éve készítették, ma a gyógyszeres kezelés kevesebb problémát okoz. Ennek ellenére egyértelmű a tanulság: ha mellékhatásokat tapasztalsz, vedd azokat komolyan, és beszélj róluk az orvosodnak.

Az émelygés vagy a hasmenés többféle módon kezelhető, ezekből a lehetőségekből válogatva felkészülhetsz, amikor elkezded a gyógyszeres kezelést. Amennyiben mellékhatások jelentkeznek, az orvosodtól is megkaphatod a szükséges kezelést.

Sokkal nehezebb a gyógyszerfegyelem betartása, ha a gyógyszerek miatt nem érzed jól magad.

Te és az orvosod

A kezelésed szempontjából elengedhetetlen, hogy jó kapcsolatot alakíts ki az orvosoddal és az egészségügyi dolgozókkal. A nővérek és a gyógyszerészek elsőrangú források lehetnek a kezelésed minden szempontjából, a mellékhatásokkal vagy a gyógyszerfegyelemmel kapcsolatban. Más szakemberek is részt vehetnek ebben a munkában, mint pszichológus, dietetikus vagy szociális munkás. Mind neked, mind pedig a kezelésedben résztvevőknek vannak bizonyos jogai és kötelezettségei. A téged betegként megillető jogokról a továbbiakban találsz egy listát. Habár jogod van arra, hogy megváltoztasd az orvosod vagy a kezelésed helyszínét, ez maradjon a legutolsó lehetőség.

Amit meg tudsz tenni:

- Válassz olyan kezelési helyszínt, ahol kényelmesen és biztonságban érzed magad!
- Válassz olyan orvost, akivel jól ki tudsz jönni!
- Írj egy listát azokról a dolgokról, amikről beszélni akarsz az orvossal, és tedd meg a következő találkozás alkalmával!
- Vezess listát azokról a gyógyszerekről, amelyeket szedsz, az adagolásról, mikor kell bevenned, a kórházban vagy a házi orvosodnál írták fel!
- Lehetőleg mindig ugyanahhoz az orvoshoz menj, mert enélkül nehéz jó kapcsolatot kialakítani. Néha azonban, amennyiben egy másik vélemény hasznos lehet, keress fel más orvost is.
- Ha a vérvizsgálat eredményét meg akarod beszélni az orvossal, kérj időpontot mire meglesznek az eredmények!
- Kérj időpontot rutinvizsgálatokra!
- A találkozókra érkezz meg időben, amennyiben ez nem megoldható, jelezd a kórháznak, így az időpontot másnak adhatják!
- Minden egészségügyi dolgozót olyan tisztelettel kezelj, amelyet magad számára is elvársz!
- Figyelj oda az egészségedre vonatkozó tanácsokra és cselekedj azok szerint!
- Ha valamit nem értesz, kérd meg az orvosodat, hogy ismétlje meg vagy magyarázza el másképpen!

- Légy őszinte azokkal, akik foglalkoznak veled!
- Mondd el az orvosodnak, milyen szereket szedsz, legyen az felírt, vásárolt vagy ajándékba kapott gyógyszer, kemény vagy rekreációs drog! Az alternatív gyógyszerek és a drogok is okozhatnak mellékhatásokat, és kialakulhat kölcsönhatás a HIV-gyógyszerekkel is.
- Beszélj a gyógyszereszedési szokásaidról! Ha az egészségügyi ellátásodat végző szakemberek nem tudnak a problémáidról, nem tudnak segíteni.
- Érdeklődj a kutatási programokban való részvételről! A tanulmányok során gyűjtött adatok segíthetnek neked és másoknak a jövőbeni kezeléseknél.

Betegként téged megillető jogok:

- Vizsgálat előre megbeszélte időpontban, vagy magyarázat annak elmaradása esetén.
- Választási lehetőség az ismerttetett kezelési módok közül; a magyarázatnak tartalmaznia kell minden egyes mód előnyeit és hátrányait.
- A kezelésre és ápolásodra vonatkozó valamennyi döntésbe be kell vonjanak téged.
- Tisztelettel és személyiségi jogaid tiszteletben tartásával bánjanak veled.
- A rólad készült feljegyzéseket biztonságos helyen tárolják, és kérésre neked bemutatassák.
- Legyen lehetséges orvosi leleteid fénymásolása.
- A gyógyszerkísérletben való részvétel elutasítása, anélkül, hogy az befolyásolná a jelenlegi vagy jövőbeni kezelésedet.
- Panaszt tehetsz a jelenlegi ellátásodra anélkül, hogy az a további kezelésedet befolyásolná, továbbá minden panaszod alapos kivizsgálása.
- Második vélemény kérése egy megfelelően képzett orvostól.
- Írásos válasz 14 napon belül minden leveledre, amelyet a kórháznak írsz.
- Az orvosod kiválasztása anélkül, hogy az a további kezelésed befolyásolná. Nem kell a döntésed megmagyarázni, habár segíthet a félreértések megoldásában.
- Az összes teszteredményed és vizsgálati eredményed eljuttatása új orvosodnak vagy új kórháznak, ha a kezelésedet máshol kívánod folytatni.

2. rész: Általános tünetek



Hasmenés

Émelygés (émelygés és hányás)

Fáradtság (kimerültség)

Álmatlanság (elégtelen alvás)

Mentális egészség

Szexuális egészség

Hasmenés

A legtöbb HIV-gyógyszer lehetséges mellékhatásai között szerepel a hasmenés, habár az csak az emberek kis hányadát érinti. Különösen a proteáz inhibitorokat, mint a ritonavir (Norvir és Kaletra) szokták emlegetni a hasmenéssel kapcsolatban.

A hasmenés az egyik leggyakoribb mellékhatás, de a legritkábban emlegetett is, kínos lehet beszélni róla. A HIV maga is okozhat hasmenést, vagy a HIV szövődményei, de akár a HIV-gyógyszerek is.

Hasmenésnek nevezzük a lazább szerkezetű vagy folyékonyabb székletet és a gyakoribb székürítést is.

Lényeges, hogy foglalkozunk a hasmenéssel, a mérsékelt vagy súlyos hasmenés kiszáradáshoz, a gyógyszerek és tápanyagok elégtelen felszívódásához, fogyáshoz és kimerültséghez vezet.

A korábbi HIV-gyógyszerek (néhány NRTI) évekig tartó szedése vagy nagy mennyiségű alkohol rendszeres fogyasztása károsíthatja a hasnyálmirigyet. Ebben az esetben felborul az ételek emésztését elősegítő enzimek termelődése a hasnyálmirigyben, ami hasmenéshez vezet.

A hasmenés összefüggésbe hozható az általad fogyasztott ételekkel, valamilyen más fertőzéssel vagy külföldi utazással.

A legtöbbször egy bizonyos stádiumban tapasztalunk hasmenést, az alacsony CD4 szám megnöveli ennek a veszélyét. Általában a hasmenés néhány nap alatt magától megszűnik, néha azonban napokig, hetekig, hónapokig, egyes esetekben pedig évekig is eltarthat. Bármi, ami néhány napon túl problémát okoz, elég súlyos ahhoz, hogy beszélj róla az orvosoddal.

Az okok kiderítése

A hasmenés gyakran csak átmeneti tünet, amely gyógyszerkezdéskor vagy gyógyszerváltáskor jelentkezik. Ebben az esetben segíthet hasmenés elleni gyógyszerek rövid ideig tartó szedése, például a loperamid (Imodium) vagy difenoxilát (Reasec) illetve atropin.

Ha néhány nap elteltével még mindig tart a hasmenés, mindenképpen javasolt egy esetleges parazitás vagy bakteriális fertőzés kivizsgálása. Egy rövid antibiotikum-

kúra segíthet, amikor bármilyen fertőzésre gyanakodnak, de az nem izolálható. A masszív alkoholfogyasztás vagy a HIV-gyógyszerek nukleozidoknak (NRTI-k) nevezett csoportja is megváltoztathatja a szervezeted reagálását a hasmenésre. Ezt egy székletmintából a fekál elasztáz szint (FE1) ellenőrzésével megállapíthatják. Amennyiben alacsony a hasnyálmirigyben termelt enzimek szintje, azokat gyógyszeres kezeléssel pótolhatják.

Nem gyógyszerfüggő okok

Amennyiben a hasmenés néhány nap elteltével még folytatódik, kérj egy székletminta-vizsgálatot. Egyes tesztek eredményére akár több hetet is várni kell. A tünetek előzményeitől és komolyságától valamint a vizsgálatok eredményétől függően lehetséges, hogy az orvosod hasfogókat és antibiotikumokat fog felírni, hogy ne kelljen állandóan a vécére rohagnod.

Amennyiben a laboratóriumi vizsgálatok nem mutatnak ki semmilyen fertőzést, az orvosod valószínűleg endoszkópiás vizsgálatra küld. Ennek során biopsziát végeznek (kivesznek egy parányi szövetdarabot), amit laborba küldenek. Ezáltal ki lehet zárni az olyan bélrendszeri elváltozásokat, mint a vastagbélgyulladás. Mivel a hasmenés más betegségek tünete is lehet, lényeges ezeknek a vizsgálatoknak az elvégzése.

Kezelés és gyógyítás

Amennyiben a vizsgálatok semmit sem mutatnak ki, a tünetek kezelése önmagában válik fontossá. Ha általánosságban a szervezeted jól viseli a gyógyszer-kombinációt, kezelheted a hasmenést étrendi változtatásokkal vagy hasfogó gyógyszerekkel, mindkettőről bővebben írunk alább.

A kezelésedtől függően utánaézhetsz annak is, miképpen cserélheted le a hasmenésedet okozó gyógyszert. Egyes HIV-gyógyszerek gyakrabban okoznak hasmenést, mint mások.

Diéta

- Ha laktózérzékeny vagy, fogyassz kevesebb tejet és tejterméket, vagy használj olyan alternatívákat, mint a rizs- vagy szójatej, amelyek nem tartalmaznak laktózt.

- A "rizsvíz" úgy hat, mint egy hasfogó. Forralj egy kevés rizst 30-45 percig (mikróban kevesebb ideig) vízben, amikor kihűlt ízesítsd gyömbérrel, mézzel, fahéjjal vagy vaníliával, majd nap közben ezt add.
- Egyél kevesebb oldhatatlan rostot! Oldhatatlan rostokat tartalmaznak például a zöldségek, teljes kiőrlésű kenyerek, gabonafélék, gyümölcsök, héjak, magvak, mogyoró- és diófélék.
- Fogyassz több oldódó rostot! Ez különösen fontos olyankor, amikor nagyon híg a székleted, mert az oldódó rostok felszívják és megkötik a vizet, ezáltal jobban formálódik a széklet. Oldódó rostokat tartalmaz a rizs és a durum-tészta valamint a bolhafű (psyllium) maghéja, esetleg zabkorpa tablettákkal növelheted az emészthető rost mennyiségét a diétádban.
- Fogyassz kevesebb koffeint, mert az felgyorsítja a beleket és fokozott bélmozgást idéz elő! Koffeint tartalmaz a kávé, a tea és a kóla, néhány rekreációs drog ugyanilyen hatással rendelkezik.
- Fogyassz kevesebb magas zsír- és cukortartalmú ételt!
- Igyál sok folyadékot, hogy pótolod a hasmenés miatt elveszített vizet!
- Fogyassz káliumban gazdag ételeket, mint a banán, őszibarack, burgonya, tengeri halak, csirke, mert a kálium a hasmenés során kiürül a szervezetből.
- Próbáld több élőflórás joghurtot fogyasztani, ezáltal támogathatod a beleidben az egészséges bélflóra fennmaradását. Ha a tejtermékek fogyasztása problémát okoz, szedhetsz probiotikumokat is, ha azonban a CD4 számod 50 alatt van, ez nem ajánlott.
- Bárhogyan is alakítod ki a diétádat ügyelj arra, hogy változatos legyen. Ne élj kizárólag néhány fajta ételmiszeren, mert alapvető vitaminok és ásványi anyagok maradhatnak ki az étrendedből.

Amennyiben a diétád kialakításban tanácsra vagy támogatásra van szükséged, kérd dietetikus segítségét! A dietetikus az ambulancián elérhető.

Gyógyszerek és táplálék-kiegészítők

- Antibiotikumokat akkor írnak fel, ha a vizsgálatok bakteriális fertőzést mutattak ki vagy gyanítanak.

- Ha alacsony a hasnyálmirigy-enzimek mennyisége, akkor Kreon vagy Pankreoflat segítségével visszaállítható a normális szint.
- A víz- és ásványi sók pótlására (ahogy azt a Normolyt vagy a sportitalok, mint a Gatorade is teszik) a test rehidratálása miatt van szükség. Az interneten számtalan recept elérhető otthoni előállításra: például keverj össze egy teáskanál konyhasót, nyolc teáskanál szőlőcukrot és egy liter folyadékot (víz, leves, hígított joghurt – csak ne tartalmazzon cukrot).
- Hasmenésre a leggyakrabban Imodiumot (loperamid) vagy Reasetet írnak fel. Ezek lelassítják a bélműködést és az emésztést, ezáltal remélhetőleg csökken a székelés gyakorisága naponta. Vedd be ezeket 30 perccel étkezés előtt, vagy ahogyan az orvos felírta.

Az orvosod általában ezeket írja fel először, a legtöbb embernek segítenek. Fontos, hogy rendszeresen bevedd ezeket a gyógyszereket is, amíg segítségükkel a hasmenést ellenőrzésed alatt tudod tartani. Kezdd kisebb adaggal, de ha a legmagasabb adag (imodiumból 8 kapszula naponként) sem hat, kérj valami mást az orvosodtól.

- A megnövelt kalciumbevitel segíthet a hasmenés enyhítésében, ha azt nelfinavir (Viracept) vagy valamely más proteáz inhibitor váltotta ki. A szokásos adag 500 mg naponta kétszer azok számára, akik kerülnek a tejtermékeket, amelyek a legfőbb kalciumforrások.
- A bélműködés segítésére és javítására kísérleti jelleggel glutamint is használnak. Vitatott azonban az adagolása – a vélemények 5 g és 40 g napi adag között oszlanak meg.

Változatos formában (por, kapszula, pezsgőtabletta) megvásárolható.

- A székletformálást elősegítő hashajtók is segíthetnek, amikor a széklet folyékonyasága okoz problémát. Ezeket a szereket általában étkezés után 30 perccel kell alkalmazni, ami után fél óráig nem szabad folyadékot inni. A HIV-gyógyszerrel nem szedhetők egy időben.

Számtalan készítmény elérhető (Psyllium Husk, Colonix, Purex).

- Tanulmányok bizonyítják, hogy a protáz inhibitor szedők hasmenését enyhíti a zabkorpa tablettá, amely ugyanezen az elven működik.

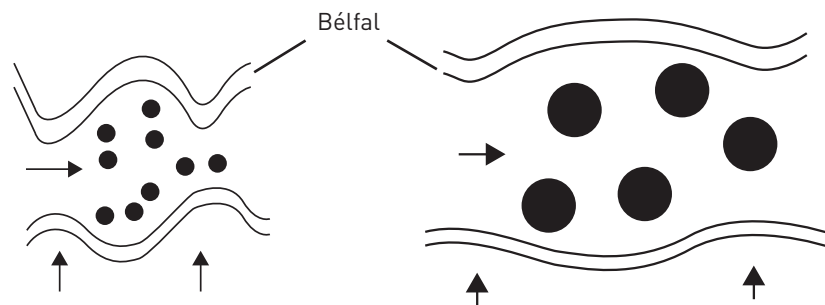
Az alkalmazott adagolás 2-3 tableta étkezés előtt vagy minden proteáz inhibitor adag után.

Kezelések

- Hasnyálmirigy-enzimek pótlása, pl. Kreon vagy Pankreoflat (amennyiben hasnyálmirigy-rendellenességet mutattak ki)
- Étkezési szokások megváltoztatása
- Folyadékpótlás, Normolyt
- Imodium (loperamid) vagy Reasec
- Kalciumpótlás
- Emészthető rostok
- Glutamin
- Kodein, ópium tinktúra vagy MST (lassan felszívódó morfin szulfát)
- Sandostatin injekció

A hasmenést kezelni kell, mivel a szervezet kiszáradásához, a tápanyagok és gyógyszerek elégtelen felszívódásához, fogyáshoz és kimerüléshez vezet. A palliatív ellátó és fájdalomterápiás központokban foglalkoznak krónikus hasmenéssel, neuropátiával és minden olyan tünettől, amely fájdalmat vált ki vagy mobilitási nehézségeket okoz.

1. ábra: Hogyan működnek az opiáttartalmú hasmenés elleni készítmények



I. Az opiátok használata előtt a gyors bél-összehúzódnások megakadályozzák a víz felszívódását.

II. Az opiátok lelassítják a bél-összehúzódnásokat, ezáltal több víz szívódik fel.

2. ábra: Hogyan működnek a székletformálást segítő anyagok



Székletformáló anyagok olyan részecskéket tartalmaznak, amely felszívják a vizet és megduzzadnak, így szilárdabb és darabosabb széklet képződik.

Hányinger (émelygés és hányás)

A legtöbb HIV-gyógyszer lehetséges mellékhatásai közé tartozik az émelygés.

Az émelygés (hányinger) és hányás sokkal ritkábban fordul elő, mint régen, mert az új gyógyszereket jobban tolerálja a szervezet.

Általában az émelygés néhány nap vagy hét alatt magától enyhül, ahogy a szervezet hozzászokik a gyógyszerhez. Gyakran elegendő antiemetikus (hányingert csökkentő) tabletták szedése. Ha az egyik gyógyszer nem hat, megéri másikat kipróbálni. Némelyik úgy hat, hogy segít a gyomrot gyorsabban kiüríteni, mások megállítják az agnak küldött jeleket, miszerint hányingered van.

Amennyiben az émelygés nem javul, ki kell vizsgálni a kiváltó okokat. Ha a HIV-gyógyszered okozza, lecserélheted a gyógyszert.

Amennyiben abacavirt szedsz, és úgy érzed, hányingered van vagy hányasz, azonnal hívd az orvosod, mivel túlérzékenységi reakció léphetett fel (lásd 53. oldal).

Hogyan írd le az orvosnak az émelygést

- Milyen gyakran van hányingered vagy hányasz naponta?
- Egy héten belül hány napon fordul elő?
- Milyen hosszan émelyegsz?
- Befolyásolja-e azt, hogy mennyit tudsz enni vagy inni?
- Úgy érzed, emiatt fáradtabb vagy gyengébb vagy?

Hányinger esetén használt gyógyszerek

Domperidon (motilium) tableta: 10-20 mg 6-8 óránként; Metoclopramid (cerucal): általában 10 mg naponta háromszor. Ügyelj arra, hogy nagyobb adagban disztóniás reakciót (izomrángást) válthatnak ki.

Lényegesen több, vény nélkül is kapható gyógyszer hozzáférhető, azonban mindenképpen kérd ki orvosod tanácsát alkalmazásuk előtt, mert ezek némelyike önmagában is okozhat mellékhatásokat és nem kívánt gyógyszer-kölcsönhatásokat. Praktikus szájban oldódó gyógyszert vagy kúpot választani a lenyelhető tabletták helyett.

Amennyiben az émelygés életmódváltozással vagy gyógyszerekkel nem csökkenthető, olyan gyógyszerek alkalmazására lehet szükség, amelyeket az erős kemoterápiát kapó betegek is szednek. Ezek közé tartoznak a ganszetrin, ondanszetrin és tropiszetrin tartalmú szerek, melyek rendkívül hatásosnak bizonyultak, de ilyen javallat esetén ezek a szerek drágák.

Egyéb tanácsok

Amennyiben nincs lehetőség más gyógyszerre váltani, és folyamatosan émelyegsz, az alábbi javaslatok segíthetnek:

- Egyél kisebb adagokat, és rágcsálj gyakrabban a nagyobb étkezések helyett.
- Próbáld kímélő ételeket enni, és kerüld a fűszeres, zsíros vagy erős illatú ételeket.
- Tarts az ágyad mellett néhány kekszet, és egyél meg egyet-kettőt felkelés előtt.
- A gyömbér nagyon jótékony hatása mind kapszula vagy por formájában, mind pedig a friss gyökér meghámozva és forró vízben áztatva.
- Ha főzés közben zavar a szag, akkor biztosítsd a helyiség megfelelő szellőzését, nyisd ki az ablakot.
- A mikróban gyorsan és viszonylag kevesebb szaggal lehet főzni, így rögtön ehetsz, amint megéhezel. Amennyiben van lehetőség, kérj meg valakit az étel elkészítésére.
- Ne étkezz olyan helyiségben, ahol áporodott a levegő vagy a főzés illata hosszan megmarad.

- Étkezz az asztalnál, ne pedig fekvő helyzetben, és étkezés után ne dőlj le azonnal.
- Lehetőleg ne igyál étkezés közben vagy közvetlenül utána. Várj inkább egy órát, aztán lassan, kortyolgatva idd meg az italodat.
- A meleg ételek helyett inkább egyél hideget, vagy várd meg, amíg az étel rendesen kihűl.
- Borsmenta szintén hasznos lehet, akár tea, akár édesség vagy rágógumi formájában.
- Segíthet az akupresszúra vagy az akupunktúra is.
- Kerüld a gyomrot irritáló dolgokat, mint a dohányzás, az alkohol vagy az aszpirin.
- Amennyiben efavirenz tartalmú gyógyszert szedsz (Stocrin), lehetőleg ne fogyassz zsíros ételeket a gyógyszer bevétele előtt két órával.



Fáradtság (kimerültség)

A legtöbb HIV-gyógyszer lehetséges mellékhatásai között szerepel a kimerültség.

Régebben gyakran számoltak be a HIV kezelésekor jelentkező kimerültségről, mint gyakori mellékhatásról. Az új gyógyszerekkel ez jóval ritkábban fordul elő. Mi több, sokan energikusabbnak érzik magukat, még a kezelés első heteiben is, a gyorsan csökkenő vírusszámnak köszönhetően.

HIV-fertőzötteknél a kimerültség gyakran a HIV-gyógyszerek mellékhatásától független tényezők miatt alakul ki. Kiváltó okai lehetnek a depresszió, a szorongás, alvászavarok és egyéb egészségügyi problémák mellett a társadalmi tényezők, mint a munkanélküliség és a szegénység is.

Mi a kimerültség?

Kimerülésnek nevezzük a szünni nem akaró általános fáradtságérzést, amely akár pihenést követően is fennáll. A kimerültség lehet fizikai vagy szellemi. Fizikai kimerültség esetén nem tudsz olyan aktív életet élni, mint szoktál, esetleg

olyan hétköznapi tevékenységek is problémát okoznak, mint a lépcsőmászás vagy a bevásárlás.

Szellemi kimerültség esetén nem tudsz úgy koncentrálni, mint általában, vagy egyszerűen elveszíted a motivációd, hogy megtegyél dolgokat.

Kimerültséget sok minden kiválthat, például:

- HIV,
- HIV-gyógyszerek,
- alváshiány,
- szegényes étrend,
- stressz,
- depresszió,
- antihisztaminok (szénanátha kezelésére adják), láz és nátha kezelésére szolgáló készítmények,
- alkohol és rekreációs drogok,
- háttérben meghúzódó, HIV-vel kapcsolatos betegségek,
- teljesítőképességet meghaladó aktivitások,
- hormonális egyensúly felbomlása, például a férfiaknál és nőknél egyaránt jelentkező alacsony tesztoszteron vagy DHEA (dehydroepian-doszterin) szint,
- általános egészségi állapot.

Hogyan írd le a kimerültséget az orvosodnak?

A kimerültség lassan is kialakulhat, anélkül, hogy észrevennéd. A leírásában segíthet, ha példákat hozol fel az orvosodnak, mikor érzed magad fáradtabbnak. Az is segíthet, ha össze tudod hasonlítani a jelenlegi állapotodat azzal, ahogy fél évvel vagy egy évvel ezelőtt éreztél magad. Például beszélj arról, milyen gyakran vagy fáradt, vagy fulladsz ki. Mivel kimerültséget alvászavarok is kiválthatnak, számold be az alvási szokásaidról.

Mondd el, hogyan hat a mindennapi életedre a kimerültség.

Tejsavas acidózis

Ha nagyon fáradtnak érzed magad és egyéb, a tejsavas acidózisra utaló tüneteket

tapasztalsz (hányinger, hányás gyomortájéki és/vagy májfájdalom, megmagyarázhatatlan fogyás, nehéz légzés – lásd 71. oldal), fontos, hogy értesítsd erről az orvosodat. A tejsavas acidózis mára nagyon ritkán fordul elő az európai országokban.

Kezelések

Egy egyszerű vérvizsgálattal megállapítható, ha a kimerültséget vérszegénység (vörösvérsejtek alacsony szintje) okozza. Ez jellemzően az AZT mellékhatása lehet; gyógyszeresen, súlyosabb esetben vérátömlesztéssel egyszerűen kezelhető.

Lehetséges, hogy azért vagy kimerült, mert nem alszol megfelelően; egy tanulmány szerint az esetek 60%-ában ez a kimerültség kiváltó oka. Az alvászavarokról további információkat találsz a 38-41. oldalon.

Amennyiben nem étkezel kiegyensúlyozottan – hiányzik a megfelelő kalória- és tápanyagbevitel –, szintén kialakulhat kimerültség.

Az orvosod is felírhat B12 vagy multivitamint, ez néha segíthet, hogy energikusabbnak érezd magad.

Kérheted dietetikus segítségét is, aki segít életmódod felmérésében és az esetleg szükséges étrendváltás kialakításában.

Néha az orvos pszichostimulánsokat, például metilfenidátot (Ritalin) ír fel kis adagokban a HIV mellékhatásainak kezelésére, azonban ezeknek is vannak mellékhatásaik, mint a hiperaktivitás, rászokás, étvágytalanság, májtoxicitás.

Álmatlanság (alvászavarok)

Megjegyzés: az efivarenz okozta alvászavarokkal kapcsolatban lásd: 49-53. oldal.

Az alvás az egészséges élet elengedhetetlen része. Ez az az időszak, amikor a tested pihen és megújul. Amennyiben nem tudsz rendszeresen, jól, mélyen, akár rövid, akár hosszú időn keresztül aludni, csökken a gondolkodási, beszéd- és koncentrációs készséged.

Ingerlékenyebbé válsz, lassabban reagálsz, kihat a memóriádra és az ítélőképességedre.

Az alvászavarokat általában kevésbé veszik komolyan, nem diagnosztizálják és kezelik megfelelően.

Az álmatlanság az evivarentz leszámítva sokkal inkább köthető a depresszióhoz, mint a HIV-gyógyszerek mellékhatásához. A szellemi egészséged szorosan összefügg a tested egészségével. Depresszió esetén az alvászavarok megszüntethetők szakember bevonásával, amennyiben szükséges gyógyszeres kezeléssel.

Az alvást befolyásoló tényezők:

- Este nehezen alszol el?
- Reggel túl korán ébredsz?
- Éjjelenként többször felébredsz, és csak szakaszosan tudsz aludni?

Vezess alvásnaplót, amely tartalmazza azt, hogy mikor alszol el és mikor ébredsz hét közben vagy hétvégén. Jegyezd fel azt is, ha nap közben szunyókálsz.

- Jegyezd fel, hogy milyenek érzed az alvás minőségét, a túl élénk álmokat vagy a rémálmokat.
- Írd fel az alkohol és egyéb szerek használatával kapcsolatos információkat, illetve az ezekről való leszokást vagy az adag csökkentését.
- A teában, kávéban és kólában megtalálható koffein befolyásolhatja az elalvást még órákkal a fogyasztást követően is. Írd fel, mennyi koffeint fogyasztasz naponta, illetve figyeld meg, hogy segít-e ha ezeket az italokat koffeinmentesre cseréled.
- Azt is írd le, milyen környezetben alszol. Kényelmes az ágyad? A szoba elég meleg és csendes?
- Rögzítsd, hogy általában mikor étkezel. Nagyobb valószínűséggel alszol jól, ha néhány óra eltelik az utolsó étkezés és a lefekvés között.

A stressz és az aggodás erősen befolyásolhatja az alvás minőségét és az általános egészségi állapotot, különösen, ha fájdalommal vagy kényelmetlenséggel jár. Az orvosod elküldhet egy teljes fizikai és laborvizsgálatra, hogy szív- és érrendszeri, légzőszervi, hormonális kiváltó okokat, különösen a pajzsmirigy

nem megfelelő működésére utaló jeleket keressenek, amelyek szintén kiválthatnak alvászavarokat.

Gyógyszeres kezelés

Altatókat általában akkor írnak fel, ha az alternatív megoldások nem segítenek. Arra szolgálnak, hogy segítsenek helyreállítani a megfelelő alvási szokásokat. Hosszú időn keresztül történő alkalmazásuk nem ajánlott, és általában nem javasolják. Az altatókat csak rövid ideig és a lehető legkisebb adagban szabad szedni.

Az összes altató azonos elven hat, vagyis csökkenti az agytevékenységet, a velük elért alvás típusa azonban gyógyszerfajtánként eltér.

Segítenek a könnyebb elalvásban, azonban a csökkentett agytevékenységgel kiváltott alvás gyakran nem olyan minőségű, mint a természetes alvás, másnap esetleg nem érzed magad annyira kipihentnek. Az altatók csökkentik az álomperiódusok mennyiségét, amelyek a megfelelő alvás lényeges részét képezik. Ez okozhatja aztán, ha másnap álmosnak érzed magad.

Néhány nap elteltével már kevésbé hatékonyak, néhány hét alatt pedig fizikai vagy szellemi függőség alakulhat ki.

Habár a benzodiazepinek (pl. temazepam) viszonylag kevés mellékhatással rendelkeznek, kölcsönhatásba léphetnek a proteáz inhibitorokkal. Hasonlóan hatásosak a nem-benzodiazepinek mint a zopiklon és a zolpidem, melyek rövidebb ideig fejtik ki hatásukat, ezért inkább ajánlottak, amennyiben egyébként szorongás nem tapasztalható.

A melatonin egy hormon, mely éjjel termelődik és összeköttetésben áll a 'biológiai óráddal'.

Pótlásával kezelhető az un. jetlag szindróma, és segíthet a normális alvási szokások visszaállításában is, habár mellékhatásként élénk álmokat válthat ki.

Hasznos tanácsok

Bármilyen gyógyszeres kezelést elkezdése előtt elengedhetetlen az álmatlanság kiváltó okainak a kivizsgálása.

Mivel számtalan kiváltó oka lehet, a nem gyógyszeres kezelési módok, mint a meleg fürdő vagy lefekvés előtt egy forró tejes ital fogyasztása egyaránt hatásosak, sőt önmagukban elegendők lehetnek.

Amit tehetsz:

- Aludj csak annyit, amennyi a felfrissüléshez szükséges.
- Próbáld meg, amennyiben lehetséges, minden nap azonos időben lefeküdni és felkelni. Segíthet, ha korábban kelsz fel.
- Tornázz naponta.
- Kerüld a szélsőséges zaj- vagy hőmérsékleti hatásokat.
- Igyál kamilla- vagy más gyógynövény teát (kömly, levendula, citromfű stb.).
- Úgy alakítsd ki a hálószobád, hogy az kényelmes és nyugodt legyen.
- Vacsorázz és ne fekj le éhesen.
- Próbáld illóolajokat használni.

Amit kerüld:

- Ha altatót szedsz, a mindennapos használatot.
- Lefekvés előtt alkohol vagy koffein fogyasztását, mivel ezek csökkentik az elalvás valószínűségét.
- Lefekvés előtt a dohányzást, mert elalvási nehézségeket okoz.
- Lehetőleg próbáld meg nap közben nem aludni, így nagyobb eséllyel alszol el éjjel, amikor szükség van az alvásra.

Mentális egészség

A mentális egészség meghatározza, hogyan viszonyulsz magadhoz és az életedhez napról napra. Arról szól, hogy milyen kapcsolatban állsz a környezeteddel és a téged körülvevő emberekkel.

Orvosi szempontból a mentális egészség sérülése tünetek igen széles skáláját mutathatja. Ezek közé tartozik a depresszió és a szorongás, melyek lehetnek enyhék (egyszerűen kezelhetők), mérsékelték vagy súlyosak (amikor ezek az állapotok irányítják az életed).

A legtöbb ember életében vannak olyan időszakok, amikor a mentális egészségük törékeny. Az élet velejárója a stressz, a stressz pedig megváltoztathatja a hangerőt és azt a képességedet, amivel a nehéz helyzetekkel megbirkózol. Ha ezek a nehézségek huzamosan fennállnak, megnövelik az egészség-károsodás

valószínűségét és érinthetik a gyógyszerfegyelmet. Elengedhetetlen a szakember támogatása és segítsége, minél hamarabb, annál jobb. Az orvosod csak akkor képes segíteni, ha tud a problémáidról. Beszélj róla, ha aggódsz valami miatt. A HIV-pozitív emberek körében gyakoribbak a mentális betegségek, mint a HIV-negatívokéban ez számos, egymást átfedő és együttesen ható okra vezethető vissza.

- A HIV-diagnózis befolyásolja, hogy hogyan tekintesz önmagadra és hogyan illeszkedsz be a társadalomba. Gyakori még az előítélet, ahogy a HIV-vel kapcsolatos tudatlanság is. Emiatt sokan érzik magukat elszigetelten, kirekesztve, és támogatásra van szükségük, hogy önbizalmuk helyreálljon.
- A HIV gyakrabban fordul elő marginalizálódott és hátrányos helyzetű emberek között. Ez a fokozott sérülékenység kialakulhat a szexualitás, a nem, a droghasználat, a szegénység, a szexmunka, korábbi visszaélések és önmagukban a mentális betegségek miatt. Ezt a helyzetet súlyosítja a HIV diagnózisa.
- A HIV-fertőzött emberek nagyobb valószínűséggel fogyasztanak alkoholt és használnak rekreációs drogokat, amelyek felelősek lehetnek a mentális egészséget érintő problémákért.
- Néhány HIV-gyógyszernek olyan mellékhatásai vannak, mint a paranoia, szorongás stb., amelyek befolyásolják a viselkedést. Amennyiben valakinél ilyen mellékhatások lépnek fel, elkerülhetetlen a gyógyszer cseréje (lásd: 48-52. oldal).
- A HIV megnöveli az agyat érintő fertőzések kockázatát. Ez általában nagyon alacsony CD4 szám (kevesebb, mint 100) esetén következik be. A HIV-fertőzés nagyon korai szakaszában, a szerokonverzió idején szintén beszámoltak neurológiai (hogyan gondolkodsz, érzel, viselkedsz az agyadat közvetlenül érintő behatás miatt) tünetekről.

HIV és depresszió

A depresszió tünetei igen változatos formában jelentkezhetnek, és amennyiben ezek hosszabban fennállnak (például két héten keresztül minden nap jelentkeznek), szakember bevonására lehet szükség a kezelés mielőbbi elkezdéséhez.

A tünetek a következők:

- A mindennapi életet befolyásoló mértékű szomorúság, üresség érzése, aggodás, nyugtalanság vagy ingerlékenység.
- A helyzetedet reménytelennek ítéled, pesszimista vagy, úgy érzed, nem uralod az életed.
- Úgy érzed, nem érdekelnek vagy nincs energiád azokra a tevékenységekre, amelyeket korábban örömmel csináltál.
- Bűntudat, kilátástalanság, értéktelenség érzése.
- Koncentrációs nehézségek, memóriazavarok, döntésképtelenség.

“12 év gyógyszeres kezelés után kijutott nekem is a mellékhatásokból, de azok egyike sem bírt rá arra, hogy abba hagyjam a gyógyszereszedést. A meglévő depresszióhoz, szorongáshoz és tériszonyomhoz hasmenés és álmatlanság társult. A szorongás és az alváshiány miatt fellépő kimerültség zárkóztató tett. Úgy találtam, a pszichológiai mellékhatásokat különösen nehéz leírni vagy szemléltetni egy orvosnak. Határozottan jobb, ha időben kér valaki segítséget. Ha a kialakult krízis esetén segítséget keresel, az esetleg a várólistára kerülést jelenti, mielőtt beszélhetnél egy tanácsadóval. Az antidepresszánsok segíthetnek, de megvannak a maguk mellékhatásai.”

- Nem megfelelő alvás vagy étkezés, fogyás, túlevés, tisztálkodás elhanyagolása.
- Halálról vagy öngyilkosságról való gondolkodás, öngyilkossági kísérlet.

Ha a felsorolt tünetek közül bármelyiket tapasztalod, talán depressziós vagy. Az orvosodnak, tanácsadódnak meg kell értenie, hogy érzed magad, állapotod hogyan befolyásolja a mindennapi életedet. Az általános vizsgálatok során könnyen átsiklanak a depresszió fölött, így azt gyakran nem diagnosztizálják. Minél hamarabb beszélsz az orvosoddal arról, hogy hogyan érzed magad, annál egyszerűbben jutsz hozzá a megfelelő ellátáshoz.

A depresszióból való felépülés sokáig tarthat még gyógyszerekkel is, de a kezelés és támogatás hatékony lehet.

Kezelés és támogatás

A HIV nem jelenti azt, hogy feltétlenül mentális problémáid lesznek, azonban ha vannak, sok minden segíthet:

- Egy barát, akivel beszélgethatsz.
- A támogató csoportok csökkentik az elszigeteltséget, olyan emberekkel találkozhatasz, akik hasonló tapasztalatokkal rendelkeznek.
- A tanácsadás és/vagy viselkedésterápia segíthet megbirkózni a HIV-vel kapcsolatos kérdésekkel vagy a korábbi traumatikus élményekkel.
- A tested edzése lefoglal. A rendszeres testmozgás csökkenti a stresszt és a mentális betegségek tüneteit.
- A gyógyszerek, például antidepresszánsok, csökkenthetik a tüneteket.

A szexuális egészség

A szexuális diszfunkció drámaian csökkenti az életminőséget, akár a HIV, akár a HIV-gyógyszerek mellékhatása, akár egyéb tényező váltotta ki.

Szexuális diszfunkció alatt a csökkent nemi vágyat (nem érdekel a szex) vagy fiziológiai nehézségeket (képtelenség erekcióra vagy orgazmusra) is értjük.

Habár több tanulmány a proteáz inhibitorokhoz köti, a szexuális diszfunkciót ritkán jelzik a HIV-gyógyszerek mellékhatásaként. Ez valószínűleg azért van, mert rengeteg HIV-fertőzött embernek vannak szexuális problémái, nem utolsósorban az összetett társadalmi tényezők miatt. Sokaknak hosszú időre van szüksége a diagnózist követően, hogy szexuális téren is visszanyerjék vagy megerősítsék önbizalmukat. Habár a legtöbb a szexuális diszfunkció és a HIV összefüggéseit vizsgáló kutatásba csak férfiakat vontak be, amikor nőket is megfigyeltek, ugyanolyan arányú érintettséget tártak fel. Például egy 900 HIV-fertőzött, gyógyszeres kezelés alatt álló ember (80% férfi, 20% nő) bevonásával készített anonim kérdőíves kutatás kimutatta, hogy a megkérdezettek harmada tapasztal csökkent szexuális késztetést. Új partnerrel nehéz lehet a HIV-ről beszélni, mielőtt jobban megismerhetnéd. Ha nem feded fel a HIV-státuszodat, az egy nehezen legyőzhető akadállyá válhat bármely kapcsolat későbbi szakaszában, még akkor is, ha a partnerreddel óvszert használtok,

és nem áll fenn a fertőzés kockázata.

Tartós kapcsolat esetén sohasem lehet eléggé megbeszélni vagy megoldani a kockázatok miatt kialakult félelmet és aggodalmat. HIV-negatív partnerrel a pár legalább egyik vagy mindkét tagja aggódik a fertőzés miatt, még akkor is, ha biztonságosan szexelnek, és nagyon kicsi az esélye annak. Ez azért is sajnálatos, mert gyógyszeres kezelés esetén, amennyiben a HIV-fertőzött partner határérték alatti vírusszámmal rendelkezik, annyira alacsony a fertőzés kockázata, hogy a PEP (lehetséges HIV-fertőződés esetén alkalmazott gyógyszeres kezelés) jelentősége is minimálisra csökkent. HIV-fertőzött partnerrel felvetődik a rezisztencia, az újrafertőzés, az egyéb szexuális úton terjedő betegségekkel történő megfertőzés veszélye.

Sokan nehezen beszélnek az orvosukkal életük ezen területéről, és ez olyan dolog, amiről az orvos ritkán kérdezi a betegét szemtől szembe.

A továbbiakban is részletezett orvosi kérdésekkel együtt nehéz egyetlen okra visszavezetni a szexuális problémákat, de most, 2011-ben gyógyszeres kezelés mellett már lehetőségünk van megélni a természetes élettartamot, ezért fontos, hogy azokra megoldást keressünk. Ez egy olyan dolog, amelyben az orvosod segíthet, de ugyanakkor olyan, amivel kapcsolatban egyenesnek kell lenned, és kérdezned kell.

Okok

Szexuális diszfunkciót számtalan testi és pszichológiai elváltozás kiválthat.

- A HIV-pozitív férfiak és nők szervezetében alacsonyabb a tesztoszteron szintje, mint a HIV-negatív emberekében.
- A depresszió kihat a szexuális életre.
- A depresszió kezelésére szedett gyógyszerek többsége, mint a fluoxetin (Prozac), citalopram (Cipramil), paroxetin (Seroxat) és sertalin (Zoloft) csökkenthetik a nemi vágyat és erekciós problémákat okozhatnak. A HIV-gyógyszerekkel kevésbé lép kölcsönhatásba a mitrazapin (Mitrazapin Orion), emellett egyáltalán nem vagy csak kevésbé hat a szexuális teljesítőképességre.
- A nyugtató vagy csillapító hatású gyógyszerek is kiválthatnak szexuális diszfunkciót, ahogy a dohányzás, alkohol vagy drogfogyasztás is.

- Szteroidok vagy férfi nemi hormonok hosszú időn keresztül történő alkalmazása.
- Magánéleti vagy munkahelyi stressz.
- Egyes mellékhatások nagyobb arányban vezetnek szexuális diszfunkcióhoz: ilyen a neuropátia (fiziológiai okok miatt) és a lipodisztrófia (pszichoszociális okok miatt).
- A gyógyszert nem szedő HIV-pozitívok körében gyakoribb a szexuális diszfunkció, mint a HIV-negatívok között.
- Az életkor (40 év fölött), a cukorbetegség, kismedencei műtét, magas vérnyomás vagy a kudarctól való félelem szintén kiválthatnak zavarokat a szexuális életben.

Tesztoszteronszint

Ha csökkenő nemi vágyat tapasztalsz, kérheted a tesztoszteronszint ellenőrzését, amit vérvizsgálattal végeznek el.

Férfiak esetében a normális szint 10-30 mmol/l, de ez az életkorral változhat. Ha a te hormonszinted ettől alacsonyabb, tesztoszteronpótlást kaphatsz akár tapasz, gél, implantátum vagy injekció formájában.

Amennyiben más tüneteket is tapasztalsz (csökkenő szexuális étvágy, kimerültség), akkor a tesztoszteron-kezelés egy olyan lehetőség, amit akkor is kipróbálhatsz, ha a hormonszinted a „normális határok” között van.

Amennyiben alacsony a tesztoszteronszinted, javasolt a csontsűrűségedet is megvizsgálni, mivel HIV-fertőzötteknél nagyobb a csontritkulás kialakulásának a veszélye.

Amennyiben a kezelés sikeres, a megnövekedett tesztoszteronszint miatt csökkenhet a depresszió és a kimerültség, és helyreállhat a szexuális teljesítőképesség.

Vizsgálatok folynak a nők szexuális diszfunkcióinak tesztoszteronnal (sokkal kisebb adagban) történő kezeléséről. A mellékhatások, mint a szőrösödés, mélyebb hang vagy a klitorisz megnövekedése miatt azonban nők esetében körültekintőbben kell alkalmazni.

Pszichológiai tényezők

Önmagaddal, a testeddel és a HIV-vel kapcsolatos érzéseid befolyásolhatják a szexuális egészségedet. A HIV-negatív emberek és a társadalom egésze gyakran irracionális módon viszonyul a HIV-hez, ami kihat arra is, hogy hogyan viszonyulsz önmagadhoz, mint HIV-pozitív személyhez.

Sok bátorságot és kitartást igényel, hogy megbirkózz a HIV diagnózissal, akár szedsz gyógyszert, akár nem. Amennyiben a gyógyszeres kezelés megfelelően hat, új kihívások elé nézel az életben, amennyiben azonban nem, meg kell küzdened a betegségekkel vagy mellékhatásokkal. Számíthatsz arra, hogy ezek a dolgok hatással lesznek a szexuális életedre.

Beszélg az orvosoddal! Gyakran szükséges tanácsadásra, szexuális problémák kezelésére szakosodott klinikákra történő beutalás. Sok gyógyászati intézmény rendelkezik szexuális diszfunkciók kezelésében képzett és tapasztalt pszichológussal.

A merevedési zavarok kezelése

A leginkább valószínű kiváltó októl függően különböző megközelítéseket alkalmaznak.

A merevedési zavar kezelésére alkalmazhatnak tanácsadást, vákuumos készülékeket, péniszgyűrűt vagy egyéb eljárást, mint a MUSE (implantátum) vagy Caverjet (injekció).

A szájon át alkalmazható gyógyszerek közé tartozik a sildenafil (Viagra), vardenafil (Levitra) és a tadalafil (Cialis).

Az orálisan szedhető tabletták segíthetnek a pszichológiailag nehéz helyzetekben. Magyarországon ezek a készítmények vénykötelesek, egészségügyi támogatásban nem részesülnek a HIV-pozitív emberek sem.

Néhány HIV-gyógyszer kölcsönhatásba léphet a Viagrával. A proteáz inhibitor vagy NNRTI-t tartalmazó kombinációk szedése esetén alacsony dózisban alkalmazható, maximum 25 mg 48 órán belül.

A Viagrát nem szabad poppers-szel (amylnitrit) használni.

A Viagrát még nem használják nőknél, ám ismerünk néhány tanulmányt, ami jótékony hatásokról számolt be.

3. rész: Gyógyszerspecifikus mellékhatások**Központi idegrendszeri mellékhatások****Túlérzékenységi reakciók (abacavir és mások)****Megnövekedett bilirubin (sárga bőr vagy szemek)****Vesetoxicitás és vesekövek****Májjal kapcsolatos mellékhatások****Tejsavas acidózis, hasnyálmirigy-gyulladás és zsírmáj****Perifériás neuropátia****Bőrkiütések****Bőr-, köröm- és hajproblémák****T20: injekció beadásának helyén jelentkező és egyéb mellékhatások****Lipodisztrófia és anyagcsere-változások**

Központi idegrendszeri (CNS) mellékhatások: hangulatingadozás, szorongás, szédülés és alvászavarok.

Idetartozó gyógyszerek: efavirenz (Stocrin), Atripla (efavirenzt tartalmaz), rilpivirin (TMC-278).

Más HIV-gyógyszerek is kiválthatnak álmatlanságot, ám jóval ritkábban.

A központi idegrendszert (central nervous system, CNS) érintő mellékhatás csak az efavirenz és a rilpivirin (egy új, még be nem jegyzett NNRTI) szedésénél alakulhat ki. Habár más hatóanyagok, mint az atazanavir/r, nevirapin, abacavir stb. szedése során is számoltak be hasonló esetekről, ezek nagyon ritkák.

Ezekkel a mellékhatásokkal kapcsolatban számtalan problémával szembesülünk. Először is majdnem mindenkinél jelentkeznek, de általában enyhe és könnyen kezelhető formában. Ez annyit jelent, hogy volt néhány különös álmod, álmodoztál, aggódóbb vagy zaklatottabb voltál a megszokottnál.

Másodsor, ha hallottál volna ezekről a kezelés megkezdése előtt, kevésbé tűntek volna riasztónak, és könnyebben elviselted volna. Ezért fontos, hogy mielőtt elkezdenél efavirenzt vagy rilpivirint szedni, információt kapj, hogy felkészülhess.

A CNS mellékhatások az első gyógyszer bevétele után néhány órával vagy nappal jelentkeznek, gyakoribbak azonban a kezelés első néhány hetében, majd később a szervezet általában jobban alkalmazkodik.

Az emberek mintegy negyedénél az első, efavirenzre vonatkozó tanulmányok súlyos CNS mellékhatásokat jegyeztek fel, ami azt jelenti, hogy "nehézségeik voltak a mindennapi feladatok ellátásában".

Habár a mellékhatások miatt kevés ember hagyta abba az efavirenz szedését a kísérlet idején, körülbelül 25%-os esélyed van arra, hogy azok nálad is kihatnak a munkádra, mielőtt a szervezeted megszokja.

Csökkenti a szorongást, ha az efavirenz vagy rilpivirin szedésének kezdésekor lehetőséged van szabadnapot kivenni, vagy könnyebb a munkád. Segíthet, ha kevésbé vagy stresszes és nyugodt tudsz maradni. Ha váltott műszakokban, éjjel és nappal felváltva dolgozol, nehézséget jelenthet az efavirenz szedése, ugyanis legtöbbször általában lefekvés előtt veszik be.

Az itt bemutatott mellékhatások közül számos más, ma már sokkal ritkábban előforduló, HIV-vel összefüggő betegség tünete lehet, ilyenek például a TBC, cryptococcus agyhártya-gyulladás vagy a szellemi leépülés (demencia). Mivel ezek az idő előrehaladtával, lassan alakulnak ki, elengedhetetlen, hogy pontosan leírd a tüneteidet az orvosodnak, hogy ezeket szükség esetén kizárhassa.

Komoly mellékhatások

Néhányan sokkal intenzívebben tapasztalják meg ezeket a mellékhatásokat. Ha te is így érzed, a lehető leghamarabb további ellátásra lehet szükséged. Az első néhány nap vagy hét elteltével talán az emberek 2-3%-a cseréli le az efavirenzt, de vannak olyanok is, akik csak hónapok elteltével döntenek a csere mellett. Ez azért történik, mert bár a mellékhatások idővel csökkennek, de alacsonyabb intenzitással még hónapokig megmaradhatnak.

Az első év elteltével az emberek mintegy 20%-a gyógyszert vált.

A CNS mellékhatások önmagukban vagy együttesen klinikai depresszióhoz és paranoiához, öngyilkossági kényszerképzetekhez vezethetnek. Nagyon fontos tehát, hogy amennyiben efavirenzt szedsz, figyelj az okozott hangulat-ingadozásokra, és ne „bolondulj” meg.

- Ha paranoiásnak érzed magad, vagy félsz kilépni a lakásból, vagy ritkábban találkozol a barátaiddal, akkor lehetséges, hogy az efavirenz mellékhatását tapasztalod.
- Egyes tanulmányok erősen ellenjavallják az efavirenz szedését, amennyiben már depressziós vagy, esetleg a kórelőzményeid között szerepelnek mentális betegségek. Az emberek többsége ilyen kórtörténet nélkül is nehezen viseli a tüneteket.
- Számos beszámoló látott napvilágot, melyek szerint olyan embereknél is felléptek súlyos reakciók, akiknek korábban semmiféle pszichiátriai tünete vagy betegsége nem volt.
- Néhány tanulmány szerint a szervezetben magasabb az efavirenz szintje kisebb testsúly esetén. Egy 2004-es tanulmány alapján a rassz is lényeges lehet: a fekete bőrű emberek többségének a szervezete lassabban bontja le az efavirenzt. Ezek szerint esetleg a szükségesnél magasabb dózist kapnak.

- A vérben található efavirenz magas szintje gyakran összefüggésbe hozható a mellékhatásokkal. A terápiás gyógyszer szint monitorozás (TDM) segítségével lehetséges az adagolás csökkentése anélkül, hogy a kombináció HIV-re gyakorolt hatását veszélyeztetnék, vagy kockáztatnák a rezisztencia kialakulását.

Még mindig nem világos, miért váltja ki az efavirenz ezeket a tüneteket, ahogy az sem jelezhető előre, kinél fognak komolyabb tünetek jelentkezni.

A CNS mellékhatások csökkentése

Habár az efavirenz szedhető étellel vagy anélkül is, a magas zsírtartalmú ételek 60%-kal növelik a gyógyszer szintet, ami növeli a mellékhatások valószínűségét.

Ha lefekvés helyett néhány órával korábban veszed be az efavirenzt, akkor valószínűleg akkor alszol el, amikor a gyógyszer szintje a legmagasabb a véredben – körülbelül négy óra elteltével.

A szorongás ellen a Haloperidol, alvászavarok esetén az altatók is segíthetnek, bár ezeket még nem vizsgálták.

Amennyiben a mellékhatások nagyon zavarnak, elégedetlen vagy a közérzetteddel, szedhetsz más NNRTIt (nevirapin, etravirin) vagy egy proteáz inhibitor. Ne folytasd az efavirenz szedését, csak azért, hogy magadnak vagy az orvosodnak bizonyíts. Ha valami nincs rendben, ne félj azt kérni, hogy cseréljék valami másra.

Még ha csak néhány napja szedsz efavirenzt, és úgy érzed, nem neked való, nincs semmi baj azzal, ha váltasz. Néhány gyógyszer egyszerűen nem egyformán megfelelő mindenkinek.

CNS mellékhatások:

- koncentrációképesség romlása, zavartság, abnormális gondolkodás,
- hangulat-ingadozások beleértve a szorongást, izgatottság, depresszió, paranoia (erős szorongás vagy idegesség), eufória (boldogság),
- alvászavarok beleértve az álmatlanságot, álmoság, élénk álmok és rémálmok.

Hogyan számolj be a tünetekről?

Az efavirenz által kiváltott mellékhatások némelyikét nehéz elmagyarázni. Ha az általad tapasztalt hatásokat leírod, segíthet azt is észrevenni, ha azok enyhülnek.

Alvászavarok

- Vezess naplót arról, hogy milyen gyakran zavarja valami az alvásod.
- Próbáld érthetően fogalmazni. Minden éjjel megtörténik vagy több éjszaka is a hét folyamán?
- Meg tudod becsülni, mennyit alszol éjszakánként, és mennyit aludtál a gyógyszeres kezelésed előtt?

Koncentráció és memória

- Úgy érzed, hogy nehezebb koncentrálni?
- Újabban elfelejtesz dolgokat?

Álmok és rémálmok

- Milyen gyakran álmodsz vagy vannak rémálmaid?
- Zavarnak ezek annyira, hogy befolyásolják a következő napodat?

Hangulatváltozások

- Amennyiben ingadozik a hangulatod, próbáld ezt érthetően leírni egy naplóban.
- A családod vagy a barátaid észrevettek változásokat a viselkedésedben, amelyek neked esetleg fel sem tűntek?
- Hozz fel példákat arra, hogyan változik a hangulatod, hogy érthetőbb legyen, hogyan hat ez az életedre.

Depresszió és öngyilkossági késztetések

- A komoly mellékhatásokat megtapasztalók kis százaléka beszámolt megmagyarázhatatlan depresszióról, mintha nem önmaguk lennének, beleértve az öngyilkossági gondolatokat is.
- A tünetek ilyen fokánál elengedhetetlen, hogy beszélj az orvosoddal, és másikat győgyesert kapj.
- Amennyiben efavirenzt szedsz, talán egyszerűbben megbeszélheted az érzéseidet egy közeli barátoddal, aki elkísérhet, amikor az orvoshoz mész. Semmi baj nincs azzal, hogy egy családtag vagy barát elkísér, amikor orvosodhoz kell menned.

“Kipróbáltam az efavirenzt, de azt valóban nem nekem találták ki. Kitűnő volt, a vírusszámom lecsökkent, de túl nehéz volt a mellékhatásokat elviselni, így etravirinre váltottam. Néhány napon belül olyan volt, mint amikor a sötét felhők mögül felbukkan a nap. Amíg le nem cseréltem észre sem vettem, mennyire hatott rám az efavirenz.”

Elengedhetetlen, hogy tudomást szerezz arról, amire számíthatsz, mielőtt elkezdjed szedni az efavirenzt. Az afrikai nők egy részének a szervezete lassabban üríti ki az efavirenzt, ami magasabb gyógyszer-színthez és mellékhatások kialakulásához vezet. Habár sokan szedik az efavirenzt minden nehézség nélkül, ez a gyógyszer nem mindenki számára megfelelő.

Túlérzékenységi reakciók (abacavir)

Idetartozó gyógyszerek: abacavir (Ziagen), Trizivir, Kivexa

Az abacavirrel leggyakrabban összefüggésbe hozható mellékhatás a túlérzékenységi reakció (hypersensitivity reaction, HSR), ami az esetek mintegy 5%-ban fordul elő. Mindazonáltal egy szűrővizsgálattal (úgynevezett HLA-B*5701) ennek a valószínűsége 1% alá csökkenthető.

A protokoll szerint Magyarországon ezt a vizsgálatot mindenkinél elvégzik az abacavir alkalmazása előtt.

A HSR azt jelenti, hogy a szervezet túl érzékenyen reagál a hatóanyagra. Ugyanilyen reakciót válthat ki a nevirapin, T-20, fosamprenavir és a cotrimoxazol (Sumetrolim) is. Ezeknél a gyógyszereknél azonban nem alkalmazható genetikai szűrővizsgálat.

Az esetek 90%-ban az abacavir a kezelés első hat hete folyamán válthat ki túlérzékenységi reakciót, néha azonban ez később történt meg, anélkül, hogy bármilyen tünet megelőzte volna.

Ismerned kell az abacavir HSR reakcióit akkor is, ha a B*5701 genetikai teszt azt mutatja, hogy erre kicsi az esély.

A tünetek:

- láz,
- kiütés – általában a bőrből kiemelkedő és attól eltérő színű,
- hasmenés és alhasi fájdalom,
- fáradtság és általános rosszullét,
- hányinger és hányás,
- fejfájás,
- influenza-szerű tünetek, beleértve az izomfájdalmakat,
- köhögés és légszomj,
- torokfájás.

Ezek az általános tünetek, melyeket különösen téli időszakban könnyű összekeverni a náthával, influenzával, légúti fertőzésekkel.

Amennyiben most kezded az abacavir szedését és ezeket a tüneteket tapasztalod, azonnal jelentkezz az orvosodnál, hogy ki lehessen zárni a túlérzékenységi reakciót. Néhány embernél a negatív B*5701 eredmény ellenére kialakult a HSR. Tehát amennyiben negatív a teszted, de a fenti tüneteket észleled, azonnal fordulj az orvosodhoz.

Amennyiben ezek a tünetek napról napra fokozatosan erősödnek, a HSR kialakulását jelzik. A bőrkiütés nem mindenkinél jelenik meg. A gyógyszer szedését ne hagyd abba, amíg nem voltál orvosnál, és nem állapítottak meg túlérzékenységi reakciót.

Ha abbahagyod az abacavir szedését mielőtt orvoshoz fordultál volna, nem kezdheted el újra szedni, mivel nem lehet kizárni a túlérzékenységi reakciót. Ez azt jelenti, hogy csökkent a választási lehetőségeid száma a további gyógyszeres kezelésed során.

Amennyiben az orvos HSR-t állapít meg, a gyógyszer szedését azonnal felfüggesztik. Az abacavir abbahagyását követően a tünetek gyorsan megszűnnek. Amennyiben túlérzékenységi reakció lépett fel nálad, soha többé nem szedhetsz abacavirt, mert az végzetes lehet számodra.

A kombinált gyógyszerek, mint a Trizivir (abacavir+AZT+3TC) és Kivexa (abacavir+3TC) egyik hatóanyaga szintén az abacavir.

“2003-ban szűrtek ki, nagyon magas volt a vírusszámom és 60 a CD4-em. Amikor elkezdtem a gyógyszeres kezelést Stocrint, Vireadot, Epivirt és Sumetrolimot szedtem. Mivel kiütéseim lettek, azonnal hívtam az orvosomat. El kellett mennem a kórházba, ahol azt mondták, hagyjam abba a Sumetrolimot. Vagyis a mellékhatást nem a HIV-gyógyszerek, hanem az antibiotikum váltotta ki. Folytattam a kombinációm szedését, miközben nyugtalanul aludtam, élénk álmok gyötörtek. Két év elteltével az orvosom lecserélte a gyógyszereimet, mert elhíztam. Naponta szedem a gyógyszereimet, elképesztő élményeket tapasztalok. Jótékony mellékhatásoknak nevezem ezeket. Miért? Mert megnövekedett a libidóm, tele vagyok energiával, megnőttek a melleim (tudom, sokan nem szeretik ezt, de én örülök neki). Hozzászoktam a rossz mellékhatásokhoz. Most pedig büszkén kijelenthetem, már egyiket sem tapasztalom, elégedett vagyok a gyógyszereimmel.”

Megemelkedett bilirubin, sárgaság (sárga bőr, szemek)

A bilirubin egy a vérben megtalálható, narancssárga színű salakanyag (hyper=túl, aemia= a vérben).

Idetartozó gyógyszerek: atazanavir (Reyataz); indinavir (Crixivan, ritkán használják)

Az atazanavir gyakori mellékhatása a megnövekedett bilirubinszint (hyperbilirubinaemia). A proteáz inhibitorok több mint 50%-nál kimutatható ez a növekedés, főleg ha azt ritonavirrel boostolják. Amíg azonban a normális szint ötszörösét el nem éri, semmiféle károsodást nem okoz a szervezetben. Ezek az emelkedések általában enyhék, csupán az esetek 10%-ában kényszerülnek a gyógyszert másra cserélni. A tünetek szemmel is láthatóak, amikor a bőr vagy a szemfehérje sárgássá válik. Ez azonban sokaknak tetszik, ugyanis a bőr enyhén napbarnítottnak tűnik.

Az indinavir szintén okozhatja a bilirubin szint növekedését, habár ez a gyógyszer ma már ritkán alkalmazzák.

Mi a bilirubin?

A bilirubin az epe narancssárga alkotórésze. Az epe a máj által kiválasztott zöldessárga folyadék, mely elősegíti az emésztést. A bilirubin főleg a hemoglobin (az oxigént szállító vörösvérsejtek fehérjéje) természetes lebomlása során jön létre. A bilirubin keresztülhalad a májon, majd epe formájában a belekbe ürül. Amikor ez a folyamat megszakad, a felesleges bilirubin más testszöveteket is sárgára színezhethet. Leginkább a zsíros szöveteket, mint a bőr, szem vagy a véredények érintheti az elszíneződés.

A bilirubin két fajtája

A vérben kétféle bilirubin található.

- Nem konjugált (indirekt) bilirubin, ez található a vérben a májba érkezés előtt.
- A konjugált (direkt) bilirubin a májban képződik, így vízben oldhatóvá válik. Ezt követően az epével együtt az epehólyagba ürül, amely tárolja vagy továbbítja a belek felé.

A teljes bilirubinszint (mind a konjugált, mind pedig a nem konjugált) kimutatható a vér rutinszerű laboratóriumi vizsgálatával.

Az atazanavir a nem konjugált bilirubin szintjét növeli. Ez elég gyakran előfordul atazanavir szedése esetén. Azokat az embereket érinti leginkább, akinek a mája kevesebb, a bilirubin átalakításáért felelős enzimet képes kiválasztani. Ennek szintje genetikai tényezőktől függ.

A konjugált bilirubin szintjének növekedése számos betegség vagy állapot tünete lehet. A sárgaság jelezhet hepatitiszt, májzsugort, vérszegénységet, Gilbert-kórt vagy a sarlósejtes betegséget. A sárgaság gyakran előfordul csecsemőkorban, azonban a bilirubin túl magas szintje tartós károsodásokat okozhat szervezetükben.

Fontos szempontok

- Ha az atazanavir okozta a bilirubin emelkedést, nem károsodik a szervezeted.
- Ha túlzottan zavarnak a tünetek, azok megszüntethetők, ha nagyobb adag atazanavirt szedsz ritonavir nélkül.
- Kérd, hogy TDM-mel mérjék meg az atazanavir vérszintjét.

Normál laboreredmények

Az eredmények a vizsgálatot végző labortól függően változhatnak, azonban a következő határok között:

- teljes bilirubin: 3-17 mmol/l,
- direkt bilirubin: 0-3 mmol/l.

A sárgaság akkor észlelhető, ha ez a szint meghaladja a 40 mmol/l-t, azonban akkor is csak erős természetes fénynél.

Az atazanavir (ugyanígy a ritonavir) szedését nem kell abbahagyni vagy az adagolását megváltoztatni, amíg a bilirubin mennyisége nem éri el a normál felső érték ötszörösét (5XULN). Ez körülbelül 60-70 mmol/l.

Szokatlan lehet a sárgás bőr, azonban ha az atazanavir miatt alakult ki, nem károsítja a szervezeted. Az emberek kevesebb, mint 10%-a hagyja abba a sárgaság miatt az atazanavir szedését. Ha abbahagyod az atazanavirt, a sárgaság néhány nap alatt megszűnik.

Egyéni adagolás

Vannak olyanok, akiknek a szervezete jobban felszívja az atazanavirt, és nem szükséges a ritonavires boostolás. A bilirubin magasabb szintje jelezheti az atazanavir magasabb szintjét. Mindazonáltal ne találjass – a TDM nevű tesztet (lásd 20. oldal) kell elvégeztetned.

Gyakorlatilag azok, akiknek besárgul a szemük vagy a bőrük, amikor 300 mg atazanavirt szednek 100 mg ritonavirrel boostolva, könnyen válhatnak boostolás nélküli atazanavirre (400 mg/nap). Ne feledjük, hogy a 400 mg (2X200mg) nem boostolt atazanavir magasabb adag, mint a boostolt adag (300 mg kapszulánként). Fontos, hogy az orvos megváltoztassa az adagolást, ha nem szedsz ritonavirt. Az atazanavir (Reyataz) háromféle hatóanyag-tartalommal érhető el: 150, 200 és 300 mg. Ez lehetővé teszi, hogy az adagolást pontosabban állítsák be, ezáltal ellenőrzés alatt tartásuk a bilirubinszintet.

Más, a bilirubinszintre ható gyógyszerek

Néhány más gyógyszer is okoz bilirubinszint-növekedést. Ide tartoznak az anabolikus szteroidok, néhány antibiotikum, malária elleni szerek, kodein, vízhajtók, morfin, orális fogamzásgátlók, a rifampicin és a szulfonamidok.

Más gyógyszerek viszont csökkenthetik a bilirubinszintet. Ide tartoznak a barbiturátok, a koffein és a penicillin is.

A vesét érintő mellékhatások (vesetoxicitás)

A vesében kiválasztódó gyógyszerek, melyek vesetoxicitást okozhatnak: AZT, 3TC, FTC, tenofovir, Truvada, Atripla, atazanavir és maraviroc. Az indinavir (Crixivan) alkalmazása során gyakran és néha az atazanavir vagy efavirenz alkalmazása során alakultak ki vesekövek.

A vese fontos szervünk, amely:

- Kiszűri a vérből a sókat és a szennyeződések, amelyek a vizelettel ürülnek.
- Szabályozza a vérnyomást.
- Szabályozza a vér oxigénszintjét.
- A D vitamin feldolgozásával segíti a csontok egészségét.

A veseműködésre hatással lehet a HIV vagy más betegségek, például a cukorbetegség is.

Az öregedés is csökkenti a működőképességét. A HIV gyógyszeres kezelése javíthat a vese működésén, ha az a HIV miatt romlott. Mindazonáltal számos HIV-gyógyszer is hatással lehet a vesére, ezt minden esetben egyénileg kell mérlegelni.

Tünetek

A csökkent veseműködés tünetei a következők:

- gyakoribb vagy ritkább vizeletelés inger,
- hányinger és/vagy hányás,
- fáradtság,
- viszketés,
- izomgörcsök,
- étvágytalanság,
- duzzadt kezek vagy lábak vagy zsibbadás.

A tenofovirrel összefüggő toxicitás

(tájékoztató: a kombinációk Magyarországon nem elérhetők – a ford.)

Leginkább a tenofovir (Viread) és a tenofovirt tartalmazó kombinációk (Truvada, Atripla) esetében alakulnak ki vesét érintő mellékhatások. Talán azért is mert a tenofovir ma a leggyakrabban használt HIV-gyógyszer, és főleg a vese választja ki.

Tanulmányok igazolják, hogy a legtöbb esetben a tenofovirt tartalmazó kombinációk biztonságosak, és jól tolerálhatók. Amennyiben előfordulnak mellékhatások, azok rövid ideig állnak fenn és visszafordíthatók. Néhány tanulmány azonban egyértelműen kimutatja a tenofovir és a vesét érintő mellékhatások megnövekedett kockázata közötti összefüggést. Ezt igazolja a laborvizsgálatok eredményeinek a változása, mint a csökkent kreatininürítés, alacsony foszfátszint vagy a megnövekedett fehérjevizelés (proteinuria, magas fehérjeszint a vizeletben). Még nem ismert, hogy hosszú távon mit eredményez ezeknek a markereknek a változása. A mellékhatások jelentkezhetnek klinikai szövődmények, például Fanconi szindróma formájában is. Ezek a tünetek gyorsan megszüntethetők a tenofovir abbahagyásával. Ez a kockázat valószínűleg fontosabb azok számára, akik eleve csökkent veseműködéssel rendelkeznek.

Mindazonáltal a vesét érintő HIV tünetek (pl. HIV associated nephropathy, HIVAN) csökkennek a kombinációs terápia elkezdését követően, akkor is, ha az tartalmaz tenofovirt. A veseműködés markerei azonban némileg csökkennek normális vesefunkciójú embereknél is a gyógyszeres kezelés megkezdése után.

A veseműködést ellenőrző vizsgálatok

A vese működését ellenőrző, a gyógyszeres kezelést megelőző és követő rutinvizsgálatok a következők:

Tesztcsíkos vizeleteszt

A vizeletvizsgálat kimutatja a fehérje, vér, fehérvérsejt, szőlőcukor normálistól eltérő szintjét és a cukorbetegség markereit.

A fehérje és kreatinin vérszintjének vizsgálata és a becsült glomeruláris filtrációs ráta (eGFR)

A fehérjék vagy a kreatinin nevű salakanyag magas szintje jelzi, ha a vese nem megfelelően működik. A vizelet- és vizeletvizsgálat eredményeiből ki lehet számítani, mennyire képesek a vesék a kreatinint feldolgozni. A becsült GFR-t (mértékegysége ml/perc/1,73 m²) a vesekárosodás súlyosságának a megállapítására használják. A normális szint magasabb mint 90.

Gyakrabban kell vizsgálni az enyhe veseelégtelenségben (eGFR 60-90) szenvedőket.

Mérsékelt (30-60) vagy súlyos (30 alatt) vesekárosodás esetén, amennyiben a tenofovir nem helyettesíthető, fokozott odafigyelés mellett ajánljuk az adagolás csökkentését. Megnöveli a vesetoxicitás kockázatát, ha olyan más gyógyszert szedsz vagy szedtél, ami a vesén keresztül ürül ki. Javasoljuk, hogy ne használj ilyen szereket a tenofovirrel egy időben.

Ez az óvatosság érvényes a tenofovir és ddI boostolt PI-ral történő kombinációjára is. (Ezt ma már nem használjuk!)

Amíg a gyógyszerek kölcsönhatásai nem világosak, nem ajánlott ennek a két gyógyszernek azonos kombinációban történő alkalmazása.

Tenofovirt tartalmaznak a Truvada (tenofovir+FTC) és az Atripla (efavirenz+tenofovir+FTC) nevű kombinált készítmények is.

Akiknél a kialakult HIV-fertőzés következtében vesekárosodás lépett fel, ajánlott a HIV gyógyszeres kezelése, melynek során a vesefunkciók valószínűleg javulnak. A vesében lebomló hatóanyagokat tartalmazó gyógyszerek (AZT, 3TC, FTC tenofovir és maraviroc) alkalmazását alacsonyabb dózisban javasolják csökkent veseműködés (a kreatininürítés 60 ml/perc alatt van) esetén. Érdemes megnézni a gyógyszerek betegtájékoztatóját.

Vesekövek

Az indinavir széles körben elterjedt proteáz inhibitor volt, de ma már ritkán használjuk. A vesekövek kialakulásának az esélyét csökkenti a szokásosnál 1-2 literrel több víz fogyasztása.

Számos esettanulmány számolt be 2007-ben magas atazanavir vagy efavirenz tartalmú vesekövekről, ami azt bizonyítja, hogy más HIV-gyógyszerek ritka mellékhatása is lehet.

Bőrproblémák: kiütés

Sok gyógyszer okozhat bőrkiütést: abacavir (Ziagen, Kivexa and Trizivir), FTC (Emtriva), nevirapin (Viramune), efavirenz (Stocrin), etravirin (Intelence), fosamprenavir (Lexiva/Telzir), atazanavir (Reyataz), tipranavir (Aptivus) és T-20 (enfuvirtid, Fuzeon).

Habár sok gyógyszer lehet felelős kiütések kialakulásáért, a tünetek időtartama és súlyossága jelentősen változó. Néhány gyógyszernél, amennyiben a kiütések a kezelés megkezdését követő első néhány hétben jelentkeznek, azonnal orvoshoz kell fordulni, ugyanis nagyon súlyos reakciókhoz vezethet az állapot. Ezek a gyógyszerek az abacavir (Ziagen, Trizivir és Kivexa), nevirapin (Viramune), efavirenz (Stocrin), etravirin (Intelence), fosamprenavir (Lexiva) és a T-20 (enfuvirtid, Fuzeon).

Más esetekben a kiütések általában kevésbé veszélyesek és kezelés nélkül is megszűnnek, illetve antihisztamin tartalmú gyógyszerekkel, mint például a cetirizin (Zyrtec) és a loratadin (Claritine) könnyen kezelhetők. Az esetek mintegy 10%-ában az abacavir okozhat enyhe bőrkiütést, ami azonban további kezelés nélkül néhány héten belül magától eltűnik.

Az FTC-vel kezelt afroamerikaiak 10%-ánál számoltak be tenyéren vagy talpon jelentkező kiütésekről, azonban az esetek száma csökkent a gyógyszer engedélyezését követően. Magyarországon a legtöbb antihisztamin készítmény vényköteles. Mielőtt bármelyiket elkezdenéd alkalmazni, beszélj az orvosoddal, mert néhány HIV-gyógyszerrel kölcsönhatásba léphetnek.

A napfény hatására is kialakulhatnak kiütések, amelyek általában maguktól elmúlnak. Bármely rosszuléttel járó kiütés valószínűleg nem mellékhatás, hanem valamilyen háttérben meghúzódó betegség (például rüh) tünete lehet.

A nevirapin miatt kialakuló májtoxicitás

A nevirapin két fajta kiütést válthat ki. Az egyik a túlérzékenység típusú reakció, mely valószínűleg genetikai kockázati tényezőkkel kapcsolatos. A másik fajta kiütés a májtoxicitás miatt alakul ki, feltehetőleg a szervezet védekező képességének a problémája és a gyógyszer megkezdésekor fennálló

magas CD4 szám okozza. A májtoxicitásról további információkat találhatsz a 70-72. oldalon.

Ami még segíthet...

- Fürödj vagy zuhanyozz langyos vagy hideg vízben a forró helyett, ami irritálhatja a kiütéseket.
- Kerüld az erősen illatosított vagy színezett szappanokat és tusfürdőket. Próbáld meg hipoallergén jelölésű termékeket használni, vagy mosakodj vízbázisú krémmel.
- Használj folyékony mosószert a por alakú helyett, az ugyanis kis mennyiségben ráakódhat a ruhákra. Próbáld ki az érzékeny bőr számára kifejlesztett, biológiailag nem lebomló termékeket.
- Hordj természetes anyagból, például pamutból készült ruhákat műszál helyett. Ha lehetséges, otthon a lehető legkevesebb ruhaneműt viseld.
- Lehetőleg ne használj túl sok ágyneműt. Mivel a meleg irritálhatja a kiütéseket, tartsd az ágyat hűvösen. Még egyszer: használj természetes anyagokat, például pamutot.
- A kiütések viszketései enyhíthető a Calamine testápoló.

NNRTI kiütés (nevirapin, efavirenz és etravirin)

A nevirapint, efavirenzt vagy etravirint használók mintegy 20 %-a tapasztalhat enyhe vagy mérsékelt kiütéseket a kezelés első néhány hetében.

Az esetek többségében ez magától megszűnik néhány hét elteltével, és ezután semmilyen mellékhatást nem tapasztalnak. Az NNRTI szedését az esetek kevesebb, mint 5%-ában kell abbahagyni a kiütések miatt, és csupán az esetek kevesebb, mint 1%-ban (0,1-0,5%) alakulnak ki súlyos (4. fokú) kiütések.

A nőknél nagyobb a kiütések kockázata nevirapin (és talán etravirin) szedése esetén, mint a férfiaknál. Nem ajánlott a nevirapin elkezdése nőknél 250-es CD4 sejt szám fölött, illetve férfiaknál sem, ha a CD4 szám meghaladja a 400-at. A nevirapint naponta kétszer kell szedni. Az első két hét folyamán naponta egyszer 200 mg-ot kell bevenned. Ezt követően 12 óránként kell bevenni egy-egy 200 mg-os tablettát. Az adag azonban nem növelhető, ha kiütések jelentek meg a bőrön.

Ha kiütéseid lettek a nevirapintól, győződj meg arról, hogy az orvosod kellő figyelemmel megvizsgálja azokat. Aki elkezdi a nevirapin szedését, az első két hónap folyamán kéthetente el kell mennie a kórházba, ahol ellenőrzik a máj-toxicitást (lásd 43. oldal), tehát egyszerűen kivizsgálhatók a kiütések.

Az enyhe bőrpírnál súlyosabb kiütések esetén azonnal abba kell hagyni a nevirapin szedését – de csak az orvosod ajánlásának megfelelően.

A komolyabb kiütés (0,3% a nevirapinnél, 0,1% az efavirenznél és kevesebb, mint 0,1% az etravirinél) életveszélyes elváltozás tünete lehet.

A Stevens-Johnson szindróma egy súlyos túlérzékenység miatt jelentkező kiütés, a gyógyszeres kezelés azonnali leállítását követeli meg. Ezért szükséges, hogy a kiütésekkel azonnal fordulj az orvosodhoz.

Abacavir és kiütés

A kiütés néha egy olyan túlérzékenységi reakció tünete, melyet az abacavir (amely megtalálható a Ziagenben, Kivexában és Trizivirben is) vált ki az esetek mintegy 4-5%-ában.

Rendkívül fontos, hogy jelentkezz az orvosodnál, ha kiütések jelennek meg rajtad és a kombinációd tartalmaz abacavirt.

A 53. oldalon további információkat találsz erről az abacavir-reakcióról.

Bőr-, haj- és köröm-elváltozások

Idetartozó gyógyszerek: indinavir (Crixivan, ritkán használt), 3TC (Epivir), hydroxyurea (Hydrea, ritkán használt), AZT (Retrovir, körömszíneződés) és FTC (Emtriva, bőrszíneződés)

Főleg a régebbi gyógyszerek okoztak bőr-, haj- és körömproblémákat.

Száraz bőr

Sok HIV-fertőzött embernek jelent gondot a száraz bőr, cserepes ajkak vagy a bőrproblémák, ezeket azonban általában maga a HIV váltja ki, és nem

a HIV-gyógyszerek okozzák. Különösen az indinavir vált ki bőr-, köröm- és hajpanaszokat. Mivel ma már ritkán használjuk, a gyógyszer cseréje az elsődleges választási lehetőség.

A kiütések enyhítésére felsorolt valamennyi teendő érvényes száraz bőr esetén is, valamint használhatók bőrlágyítók (hidratálók), vizes krémek, Oilatum vagy Balneum termékek. Próbálj bőséges mennyiségű folyadékot fogyasztani. A bőr egészségének a megőrzésében fontos szerepet játszanak a vitaminok és az egészséges táplálkozás.

Amennyiben a száraz bőr vagy a kiütések olyan fokú problémát jelentenek, amit gyógyszerekkel vagy egyéb módszerekkel nem lehet megoldani, kérheted az orvosodat, hogy cserélje le a tünetekért felelős gyógyszert.

Kérhetsz beutalót egy bőrgyógyász szakemberhez is.

Hajhullás

Az indinavirt szedők gyakran számoltak be a haj és a testszőrzet szerkezetének és vastagságának a megváltozásáról – általában vékonyabb lett –, az indinavirt azonban ma már ritkán alkalmazzák.

Habár ritkábban, a 3TC-t szedők kopasz foltokkal járó hajhullásról (alopecia) számoltak be.

Köröm- és bőrproblémák

Az indinavir és a 3TC ritkán jelentkező mellékhatásaként feljegyeztek paronychiás tüneteket (a körömrédők gyulladása) és benőtt körmöket. Mivel a két gyógyszert gyakran együtt alkalmazzák, nem lehet tudni, melyik milyen mértékben felelős a tünetekért.

Amennyiben indinavirt szedsz, fontold meg a gyógyszerváltást.

A negroid emberek köröm- és bőrpigmentáció változásokat tapasztaltak hydroxyurea és AZT alkalmazása esetén.

Az FTC-t (emtricitabin, Emtriva) szedő afrikaiak esetén előfordulhat a főleg tenyéren és talpon észlelhető pigmentációs elváltozás.

FTC-t tartalmaz a Truvada és az Atripla is.

Perifériás neuropátia

(perifériás = a legtávolabbi, neuro = ideg, pátia = sérülés)

A modern HIV-gyógyszerek már ritkábban okoznak perifériás neuropátiás (PN) tüneteket. Ez a korai HIV-gyógyszerek gyakori mellékhatása volt, manapság főleg azokban az országokban jelent problémát, ahol még használnak d4T-t (egy NRTI vagy nukleozid).

A PN önmagában a HIV tünete is lehet, különösen alacsony (kevesebb, mint 100 sejt/mm³) CD4 szám esetén. Szintén kiváltó oka lehet a cukorbetegség, melynek előfordulása magasabb a régóta HIV-fertőzéssel élők körében.

Nehéz megállapítani a kiváltó okokat, amennyiben azonban a zsibbadás vagy a fájdalom szimmetrikusan, mindkét kézen vagy lábon jelentkezik, valószínűleg mellékhatás a tünet kiváltója és nem a HIV.

A tünetek között szerepel a megnövekedett bőrérzékenység vagy zsibbadás, bizsergő érzés a kezeken és/vagy lábakon. Gyakran észre sem veszed, vagy gyorsan jön, majd hamar elmúlik.

Ha a neuropátia súlyosabbá válik, nagyon fájdalmas lehet. Ez egy olyan mellékhatás, amit nagyon komolyan kell vened. A PN főleg a "d" típusú nukleozidok mellékhatása, ezek a ddC (már nem gyártják), ddl, d4T és ritkábban a 3TC.

Amennyiben ezekből a gyógyszerekből egynél többet szed valaki, jelentősen megnő a tünetek kialakulásának a kockázata, ahogy más gyógyszerek, mint a hydroxyurea, dapson, thalidomid, isoniazid és vincristin egyidejű szedése esetében is. Az alkohol, a dohányzás, az amfetaminok, a B12 és E vitaminok hiánya, más betegségek, mint a cukorbetegség és a szifilisz szintén kiválthatnak neuropátiás tüneteket vagy azokat súlyosbíthatják; a B12 és a folsav szintet lehet ellenőriztetni.

Hogyan lehet a PN mértékét megállapítani?

A neuropátiát egyszerű módszerekkel vizsgálják, mint a térd- és könyökreflexek összehasonlítása vagy egyszerűen egy tű segítségével vizsgálják a lábujjaktól végig a lábon az érzékelést. A hangvilla rezgésének érzékelése csökken a neuropátiás lábon. A legújabb tanulmányok az idegkárosodás mértékét a bőrből biopsziával kivett minta alapján állapítják meg.

Az orvosod arra is hagyatkozhat, amiről te beszámolsz neki. Ha a tünetek számodra kellemetlenek vagy fájdalmasak győződj meg arról, hogy kellően komolyan veszik azokat. Néha előfordul, hogy az orvosok azt gondolják, a beteg túloz a fájdalom mértékét illetően, ezért alábecsülik a megtapasztalt fájdalmat. Ráadásul a betegek maguk gyakran alábecsülik a fájdalmukat, amikor orvosukkal beszélnek róla. Az érzékenységi teszt a nyomás hatására fellépő reakciódat méri, azonban ritkán alkalmazzák, néha pedig 4-6 hetet is várni kell az eredményekre. Mindenesetre amennyiben rendszeresen feljegyzik az eredményeket, ezek a tesztet kimutatják, ha az állapotod romlik.

Visszafordítható a neuropátia?

Minél hamarabb váltasz gyógyszert, a tünetek minél enyhébbek a gyógyszer-váltáskor, annál valószínűbb, hogy a neuropátia visszafordítható, sajnos azonban nem minden esetben.

A mérsékelt vagy súlyos neuropátia ritkán szűnik meg teljesen a gyógyszer-váltással, de így legalább nem súlyosbodnak a tünetek. Amennyiben lehetőség van a gyógyszer-váltásra, a legjobb dolog amit tehetsz, hogy a tünetek első jelére váltasz. A neuropátia visszafordíthatatlan lehet, és maradandó egészségkárosodást okozhat. A fájdalomklinikák nagy tapasztalattal rendelkeznek és számtalan kezelési módszert alkalmaznak. Ezért és más mellékhatásai miatt a d4T-t ritkán alkalmazzák az európai országokban. Amennyiben a d4T neuropátiát okoz nálad, és nincs lehetőségod gyógyszert váltani, kérheted az adag csökkentését. Az eredetileg előírt napi kétszeri 40 mg helyett szedhetsz 30, sőt, 20 mg-ot naponta kétszer.

A gyógyszer-váltás után legalább két hónapot kell várnod, hogy kiderüljön, mennyiben segített a csere. Gyakran a tünetek rosszabbodnak, mielőtt javulást vennél észre.



A neuropátia kezelése

Jelenleg nincs olyan kezelés, amely újránövesztené vagy megjavítaná a sérült idegeket.

Egy kutatás szerint az acetyl-L-karnitin 1500 mg-os dózisban, naponta kétszer bevéve javíthatja az idegek állapotát. Az acetyl-L karnitin táplálék-kiegészítőként beszerezhető, azonban nagyon kevés klinikai vizsgálat vizsgálta a hatását.

Az emberi idegnövekedési faktor (hNGF) szintetikus pótlásáról folytak kísérletek az Amerikai Egyesült Államokban, azonban ezeket később leállították.

Fájdalomcsillapítók

A neuropátia kezelésére alkalmazott gyógyszerek általában a fájdalom elfedésére törekednek. Ezek a fájdalomcsillapítók azonban maguk is gyakran okoznak mellékhatásokat, amelyek megnehezítik alkalmazásukat.

A neuropátiás fájdalom kezelésére általában használt gyógyszerek: amitriptilin, nortriptilin (tricyklikus antidepresszánsok), gabapentin, és pregabalin (antiepileptikum). Ezek nem a fájdalmat csökkentik, hanem az agy fájdalomérzetét befolyásolják. Mivel aluszékonyságot okoznak, akkor is körülményes az alkalmazásuk, ha segítenek.

Az ópium bázisú fájdalomcsillapítók, mint a kodein, dihidrokodein, fentanil, metadon, morfin és tramadol a komoly fájdalom esetén segíthetnek, habár idegrendszeri károsodás esetén a használatuk nem mindig ajánlott. Több napig is eltarthat, amíg a megfelelő adagolást beállítják, és kölcsönhatásba is léphetnek a HIV-gyógyszerekkel. Az opiátok mellékhatása a székrekedés.

A neuropátiás fájdalom csökkentésére a kannabisz (marihuána) és szintetikus verziói, mint a nabilon vagy dronabinol is használható, melyeket több országban (például Egyesült Királyság) receptre is felírnak.

Valószínűleg, a HIV-et kezelő orvosodnál jobb ellátást képes biztosítani egy fájdalomterápiában járatos szakember. Ő képes a fájdalmad szintjét teljes körűen felmérni és a megfelelő gyógyszeres kezeléssel csökkenteni a tüneteket. Nagyon ritkán, amikor a fájdalom már nem kezelhető, alkoholt fecskendeznek az idegi csomópontokba. Az idegek blokkolása egy speciális eljárás, amely nagyon hatékony, ha azok működnek, de az érzékelés elvesztéséhez vezethet és előre nem látható következményekkel járhat.

A következő oldalon alternatív kezelési módszereket mutatunk be, ám ezek hozzáférhetősége nagymértékben korlátozott.

Alternatív kezelési módszerek?

A neuropátia kezelésre az alternatív módszerek gyakran sokkal elfogadhatóbb és eredményesebb megoldást kínálnak. Habár ezeket nem bizonyítják tanulmányok, szájhagyomány útján terjedő történetek igazolják a hatásukat. Amennyiben a fájdalom fennáll, érdemes mindegyiket ezek közül kipróbálni, ha segíthetnek (lehetőleg ne egyszerre mindegyiket).

Az acetyl-L karnitin hatásosságát kisebb tanulmányok és elbeszélések bizonyítják. Más tanulmányok nem találtak bizonyítékot a hatékonyságára.

Az akupunktúra életminőséget javító jótékony hatása köztudomású, habár tanulmányok nem igazolják. Placebo kísérlet során az akupunktúrával kezelt egyénnél nem találtak javulást, igaz, hogy az akupunktúrát szabványosítva és nem egyéni kezelésként alkalmazták. Ez is olyan dolog, amit neked kell eldöntened.

Mágnesek – a cukorbetegség miatt kialakuló neuropátiára jótékony hatással volt a mágneses talpbetét, a közzétett tanulmány azonban csekély eltérést talált a placebós (hamis) talpbetéttel szemben.

A helyi érzéstelenítő krémek, mint a Lidocain (5%) és a Lidocain tapasz újabb tanulmányok szerint szintén segíthet.

Capsaicin – csilipaprikából készített krém, mely fokozza a helyi véráramlást, amikor a bőrre kenik. A cukorbetegséggel összefüggő neuropátia kezelésére az Európai Unió jóváhagyására várnak, emellett egy 2010-es tanulmány szerint a HIV-fertőzötteknél is jó eredményeket biztosít.

Voltaren – nem-szteroid gyulladáscsökkentő készítmény.

Alfa liponsav a napi 600 és 900 mg közötti adag megelőzheti az idegek gyulladását. Csukamájolaj – napi egy-két evőkanál jótékony hatása közzismert, különösen, ha a tünetek nem túl súlyosak. Nem olyan szörnyű, mint ahogy hangzik, ráadásul a modern olajok finomabbak és ízesített formában is kaphatók.

Helyileg alkalmazott aszpirin – egy újabb tanulmány bizonyítja, hogy a porrá tört és vízben vagy gélben feloldott aszpirin a fájó területre kenve enyhítheti a tüneteket.

B6 vitamin (piridoxin) – körültekintéssel alkalmazható, mert a B6 vitamin súlyosbíthatja a neuropátiás tüneteket (az ajánlott adagja 100 mg naponta).
B12 vitamin – injekció vagy tableta formájában elérhető. A B12 szintedet az orvosod ellenőrizheti. Az adagolás változhat, azonban a túl magas szint súlyosbítja a neuropátiát.

Magnézium – 250 mg – 2 tableta minden reggel.

Kalcium – 300 mg – 2 tableta minden este.

Egyéb javaslatok

- Kerüld a szűk cipőket és zoknikat, amelyek akadályozzák a megfelelő vérkeringést.
- Ne takard be a lábadat éjjel – maradjon hűvösebb éjjel és ne érintkezzon az ágyneművel.
- Próbáld ki a mélyszöveti masszázst.
- Ne gyalogolj vagy állj hosszú ideig.
- Áztasd a lábadat hideg vízben.

A neuropátia nagyon fájdalmas lehet és legyengíthet. Kérj beutalót egy fájdalomklinikára!

Összefoglalás

- Cseréld le a tünetért felelős HIV-gyógyszert.
- Acetil-l-karnitin.
- Csukamájolaj
- A fájdalomcsillapítók, mint a gabapentin, amitriptilin vagy nortriptiline (vagy kannabisz) elfedhetik a tüneteket.
- Fontos a beutalás egy fájdalomklinikára, ahol kezelési módszerek széles köre elérhető.

Májjal kapcsolatos mellékhatások

Idetartozó gyógyszerek: nevirapin (Viramune), ritonavir (Norvir), tipranavir (Aptivus).

A legtöbb HIV-gyógyszer potenciálisan májkárosító hatású.

A májad erős szerv. Az a munkája, hogy kiszűrje a vérből a vegyi anyagokat, és ezt általában nagyon jól végzi.

Rengetegen aggódnak a gyógyszerek májra gyakorolt esetleges káros hatásai miatt. Azonban a máj egyszerűen kiszűri a legtöbb gyógyszert, köztük a HIV kezelésére alkalmazott készítményeket.

Néhány HIV-gyógyszer összefüggésben áll a májproblémákkal, ezért ellenőrzik a rutinvizsgálatok során az enzimszinteket (ALT és AST). A májtoxicitás akkor válik összetettebb problémává, amikor az alkoholfogyasztás vagy hepatitisz miatt károsodott a máj. Különösen a nevirapin válthat ki májtoxicitást, ezért található a gyógyszered betegtájékoztatóján egy „fekete keretes” figyelmeztetés. Az efavirenz szedésénél szintén jelentettek májtoxicitást, ahogy a ritonavir és a tipranavir (a magasabb ritonavir adag miatt) esetében is előfordult.

A következő tényezők megnövelik a májjal kapcsolatos szövődmények kialakulásának a kockázatát:

- vírusos hepatitisz: Hepatitisz A, B és C vírus (vagy egyéb májbetegségek),
- egyéb gyógyszerek vagy rekreációs drogok, amelyek mérgezik a májat,
- nem: a nők hajlamosabbak a májproblémákra a HIV-gyógyszerek szedése esetén.

Az orvosod általában ugyanakkor ellenőrzi a májfunkciókat, amikor vizsgálta a vírusrákosodást és a CD4 számot.

Amennyiben hepatitiszed vagy korábbi májkárosodásod volt, terápiás gyógyszer szint monitorozást (TDM) kell végezni, ha pedig proteáz inhibitor vagy NNRTI-t szedsz, esetleg csökkenteni kell a dózist.

Amikor HIV ellenes gyógyszert szedsz, érdemes minden mellékhatásról beszámolni az orvosodnak, különösen, ha alhasi fájdalmat, émelygést, hányást, bőr- vagy szemfehérje besárgulást tapasztalsz.

Amikor májtoxicitásra gyanakodnak, általában felfüggesztik a gyógyszer

szedését, hogy a máj pihenhessen és visszaálljon a normális működésre. Amint a laboreredmények igazolják a májenzimek normális szintjét, ismét el lehet kezdeni a HIV-gyógyszer szedését, azonban gyakran új kombinációt adnak vagy csökkentik a dózist.

Nevirapin

Férfiaknál és nőknél eltér a májtoxicitás kockázata nevirapin szedésekor. Ez a gyógyszerkezdéskor mért CD4 sejtszámtól függ.

A gyógyszeres kezelést elkezdő nők nem szedhetik a nevirapint, ha a CD4 számuk magasabb, mint 250 sejt/mm³, a férfiak pedig ha a CD4 számuk 400 sejt/mm³ fölött van.

Nem számít azonban ez a CD4 felső határ, ha a vírusszám kimutathatatlan és csak az egyik gyógyszeredet akarod a nevirapinre cserélni. Szintén nem vonatkozik azokra a terhes nőkre, akik egyetlen adagban szedik a nevirapint, hogy csökkentsék a HIV babájukra történő áterjedésének a kockázatát. Ajánlott a gyakori (kéthetente) ellenőrzés a kezelés első két hónapjában mindenkinek, aki nevirapin tartalmú gyógyszert szed. Ez ugyanis az az időszak, amikor a májproblémák jelentkezni szoktak. Ugyanakkor a májkárosodás lassan is kialakulhat, ezért fontosak a rutinellenőrzések az első két hónapot követően is. A nevirapinből egy tablettát (200 mg) kell szedni naponta az első két hét folyamán. Csak abban az esetben lehet a nevirapin adagolását napi kétszer egy tablettára emelni, ha az alábbi tünetek közül egyiket sem tapasztalod, és a májfunkcióid az elfogadható határok között vannak. Az első két hónap folyamán kéthetente kell ellenőrizni a vérben a májenzimek szintjét, majd amennyibe ezek a megfelelő szinten maradnak, három-négy havonta kell a vizsgálatot elvégezni.

Amennyiben a kezelés első nyolc hetében az alábbi tünetek bármelyikét észreveszed, azonnal fordulj orvoshoz:

- kiütés,
- hólyagok a bőrön – azonnali ellátást igényel,
- szájszékely,
- duzzadt arc vagy test,
- láz,
- influenzaszerű tünetek, izom- és ízületi fájdalmak.

Amennyiben valamelyik tünetet tapasztalod, az orvosod ismét megvizsgálja a májfunkcióidat.

Amennyiben az eredmény nem haladja meg a normális érték kétszeresét, a tünetek súlyosságától függően eldönti, folytathatod-e a nevirapin szedését. Ha a gyógyszerzedés folytatása mellett dönt, gyakoribb ellenőrzés szükséges, hogy a tünetek rosszabbodását vagy a májfunkciók romlását időben észrevegye. Amennyiben a teszt eredményei meghaladják a normális szint ötszörösét, vagy ha az enyhe tünetek rosszabbodnak, azonnal abba kell hagyni a nevirapin szedését. Az orvosod ajánlása szerint vagy teljesen abba kell hagyni a gyógyszeres kezelést, vagy csak a nevirapint kell másik gyógyszerre cserélni.

Amennyiben emiatt hagyta abba a nevirapin szedését, a jövőben nem kezdheted azt újra.

Hepatikus steatosis/zsír-máj

A hepatikus steatosis a zsír-máj orvosi megnevezése. Kialakulhat az alkoholfogyasztás, a hepatitisz, elhízás vagy a gyógyszer toxicitás miatt a HIV-gyógyszerek NRTI (nukleozidok) családján belül. Ez a májban kialakuló zsírerakódás befolyásolja annak zsírfeldolgozó képességét. A hepatikus steatosis gyakran vezet tejsavas acidózis (lásd 73. oldal) kialakulásához. Mind a hepatikus steatosis, mind a tejsavas acidózis kialakulásánál a leginkább veszélyeztetettek a 70 kg fölöttiek, különösen a nők.

Mivel a teszteredményekből nem mindig kimutatható, a steatosis legegyszerűbb és legpontosabb, nem invazív kimutatási módja az ultrahangos vizsgálat. A steatosis gyakran alakul ki HIV-fertőzött gyermekeknél. Nincs hatással a betegségre, az ellenőrzésre vagy a kezelésre.

Tejsavas acidózis és hasnyálmirigy-gyulladás

Minden nukleozid (d4T, ddI, abacavir, tenofovir, FTC, 3TC, AZT) esetében számoltak be tejsavas acidózisról és/vagy hasnyálmirigy-gyulladásról. A PI-ok és az efavirenz szintén kiválthatnak hasnyálmirigy-gyulladást.

Tejsavas acidózis

A tejsavas acidózis egy nagyon súlyos mellékhatás, amely szinte teljesen megszűnt azokban az országokban, ahol nem használnak többé 4dT-t, ddl-t és AZT-t. Habár más nukleozidok is kiválthatnak tejsavas acidózist, a legtöbb eset ezek egyike vagy másika miatt alakult ki.

A tejsav a cukor és a keményítő lebontása során keletkező melléktermék. Szintjét a máj általában gondosan szabályozza. A tejsavsztint kismértékű emelkedése (hiperlaktatémia) gyakran előfordul és általában rövid ideig tart, különösen fizikai igénybevételt követően.

Amikor magas a szintje, fennáll a tejsavas acidózis kialakulásának a veszélye. Ezt a gyakran végzetes mellékhatást a nukleotidok/nukleozidok váltják ki, ma már ritkán fordul elő.

Nem elég, hogy szinte minden, a HIV kezelésére alkalmazott gyógyszerkombináció tartalmaz nukleozidokat, de a tejsavas acidózis tünetei gyakori mellékhatások vagy tünetek.

A tünetek:

- gyakori súlyos, megmagyarázhatatlan kimerültség,
- hányás, émelygés,
- hasi-, alhasi- és/vagy májtájéki fájdalom,
- megmagyarázhatatlan fogyás,
- légzési nehézségek,
- rossz vérkeringés – hideg kezek és lábak vagy kékes bőrszín,
- hirtelen kialakuló perifériás neuropátia.

A kombinációs terápia bevezetése előtt ezeket ritkán figyelték meg a HIV-vel kapcsolatban és gyakran aluldiagnosztizálták. A gyógyszerek csomagolásában található betegájékoztató most már részletesebben kitér a kockázatokra. További kockázati tényező nukleozidok szedésekor a terhesség. Ezért terhesség alatt nem ajánlott a ddl vagy a 4dT szedése, amennyiben más gyógyszer is elérhető. A tejsavas acidózist hasi CT-vel vagy májbiopsziával és laborvizsgálatokkal mutatják ki. Habár ez a toxicitás vélhetően a sejtek mitokondriumának a sérülése miatt alakul ki, nem létezik olyan vizsgálat, amellyel kimutatható lenne a hajlamosító tényező. Jóllehet a tejsav szintje a vérből kimutatható,

a magas szint nem feltétlenül jelenti a tejsavas acidózis kockázatát. Az esetek 50%-ában a teszteredmények magas tejsavsztintet állapítottak meg, amely a megerősítő vizsgálat idejére visszatért a normális szintre. Úgy tűnik, nincs összefüggés a magas szint és a súlyos toxicitás között.

Mivel a tejsav szintje minden fizikai igénybevétel hatására megnő, a megerősítő vizsgálatot legalább 20 perc teljes pihenés után kell elvégezni. Még az is befolyásolhatja az eredményt, ha előző nap edzeni voltál.

Kezelés és ellenőrzés

A korai diagnózis elengedhetetlen – ezért jelezd az orvosodnak, amennyiben bármelyik komolyabb tünetet tapasztalod. Lehetséges, hogy a vérvizsgálat eredményétől függően azonnal meg kell szakítani a HIV kezelését. Egy tanulmány szerint javítja a túlélési esélyeket komplex B vitamin és L-karnitin nagy dózisban történő adagolása (intravénásan), míg a tejsav szint a normálisra nem csökken. A mitokondriális mérgezés leküzdésében segíthetnek az antioxidánsok, mint a C vitamin, komplex B vitamin, L-karnitin vagy Q10 koenzim, melyeket néhány orvos fel is ír.

Nincsenek egyértelmű irányelvek arra vonatkozóan, hogy hogyan lehet újrakezdeni a nukleozidok szedését egy súlyos mitokondriális mérgezés után. Habár óvatosan kell eljárni, az egyéb antiretrovirális kezelési lehetőségek hiánya oda vezet, hogy újra kell kezdeni a gyógyszereszedést, amennyiben a toxicitás megszűnik.

A mitokondriális toxicitás más mellékhatásokért is felelős lehet, például az izmok és az idegek károsodásáért is.

Diagnózis és kezelés

- A tejsav vérszintjének és a vér pH-értékének a mérése.
- Amennyiben a tejsav szintje magasabb 5 mmol/l-nél, és tüneteid vannak, vagy a tejsav szintje meghaladja a 10 mmol/l-t, azonnal abba kell hagyni a gyógyszer szedését.
- Ajánlott antioxidánsok (L-karnitin és thiamint, riboflavint, nikotinamidot, piridoxint, diklór-acetil savat és dexpanentolt tartalmazó komplex B vitamin) intravénás alkalmazása.

Hasnyálmirigy-gyulladás

A hasnyálmirigy olyan enzimeket termel, amelyek elősegítik az étel megemésztését a gyomorban. Ezenkívül a cukor vérszintjének a szabályozásáért felelős inzulint is előállít.

A pankreatitisz a hasnyálmirigy gyulladását jelenti.

Néhány HIV-gyógyszer, mint a 3TC, d4T, ddl, és hydroxyurea (ritkán használt) nem túl gyakori mellékhatásaként, vagy a Sumetrolim nagyon ritka mellékhatásaként is kialakulhat.

A genetikus tényezők mellett kiválthatja a nagymértékű alkoholfogyasztás, az epekövek, más gyógyszerek vagy fertőzések és a magas triglicerid (magasabb, mint 16 mmol/l) szint is. Tünetei közé tartozik a has felső részén tapasztalt fájdalom valamint az erős émelygés és hányás is.

A hasnyálmirigy-gyulladás megállapításához általában a vér amiláz, lipáz szintjét vizsgálják.

A széklet amiláz szintjének (FE1) vizsgálatával kimutatható, hogy mely enzimek pótlása szükséges.

Amennyiben nem kezelik időben, a hasnyálmirigy-gyulladás végzetes lehet. Amennyiben HIV-gyógyszer mellékhatásaként alakul ki, le kell cserélni ezeket a gyógyszereket.

T20: az injekció beadásának a helyén kialakuló tünetek (injection site reaction ISR) és más mellékhatások.

Idetartozó gyógyszerek: T-20 (enfuvirtide, Fuzeon)

A T-20-at 2003-ban engedélyezték Európában, ez volt az első belépés-gátló. Az ilyen fajta gyógyszerek azt megelőzően hatnak a HIV-re, hogy az belépne a T-sejtekbe.

Mivel a T-20 nem szájon át bevehető gyógyszer, hanem naponta kétszer kell injekcióban bőr alá beadni, az alkalmazása körülményes.

A szubkután az jelenti, hogy az injekciót a bőr alá kell beadni, és nem a vénákba vagy az izomba.

Mindezek ellenére a T-20 életmentő gyógyszer lehet, mert harcol az egyéb gyógyszereknek ellenálló HIV vírusok ellen. Mint minden más gyógyszert, ezt is kombinációban kell alkalmazni más, aktív hatóanyag tartalmú gyógyszerekkel. 2010-ben már nagyon kevés ember használ T-20-at, főleg mert az újabb gyógyszerek, mint a raltegravir, darunavir és etravrin szintén küzdenek a gyógyszerrezisztens vírusok ellen.

A T-20-a t életmentő gyógyszerként kapó emberek általában könnyen átváltottak ezekre az újabb, egyszerűbben alkalmazható gyógyszerekre.

Amennyiben azonban az újabb gyógyszerekkel szemben alakul ki rezisztencia, a T-20 még mindig egy fontos választási lehetőség.

A T-20 leggyakoribb mellékhatásai az injekció beadásának a helyén fellépő reakciók, de előfordulhat bakteriális tüdőgyulladás, túlérzékenységi reakciók és hangulatváltozások (eufória) is.

A T-20 gyártója részletes információkat biztosít a mellékhatások csökkentésére vonatkozólag, de az orvosod is készséggel áll rendelkezésedre, ha további információkra van szükséged.

Lipodisztrófia és anyagcsere-változások

(lipid = zsír, disztrófia = rendellenesség)

A lipodisztrófia olyan orvosi szakkifejezés, amely a testzsír változásaira utal. Amikor ez a HIV-gyógyszerek miatt jelentkező egyéb tünetekkel együtt jelentkezik, általában egyéb anyagcsere-változásokra is utal. Az anyagcsere (metabolizmus) azon folyamatok összessége, amelyek során a szervezet az ételt energiává alakítja, ami magában foglalja a zsír és a cukor előállítását, szabályozását és tárolását is.

Habár ma már az orvosok odafigyelnek a lipodisztrófiára mint lehetséges mellékhatásra, a te aktív közreműködésedre is szükség van ahhoz, hogy a legjobb ellenőrzést és kezelést kaphasd.

Bizonyos változások (zsírvesztés) kiváltó okait ma már ismerik. Remélhetőleg a következő évek folyamán más változások, például a zsír-felhalmozódás kiváltó okait is fel fogják tárn.

Mik a tünetek?

A lipodisztrófia tüneteit három nagy csoportra oszthatjuk:

- zsírvesztés (karokról és lábokról, amely a vénák nagyobb mértékű kiemelkedését idézi elő, továbbá az arcról és a farpofákról),
- zsírlerakódás (a hason, a melleken mind férfiaknál, mind pedig nőknél; vállakon és a nyakon; néha lipómák – kis zsírcsomók a bőr alatt – alakulnak ki),
- metabolikus változások, amelyek hatással vannak arra, ahogy a tested cukrot és zsírt termel és átalakít.

A lipodisztrófiáról szóló valamennyi információ pontosan meg kell, hogy határozza, hogy ezek közül a tünetcsoportok közül melyikre vonatkozik. Azt gondoljuk ugyanis, hogy minden tünetcsoport más elven működik. Kialakulhat nálad egy tünetcsoport anélkül is, hogy a többit megtapasztalnád.

Még abban az esetben is minden gyógyszernek nagyon eltérő lehet a hatása, ha a tünetek kialakulásáért egyetlen gyógyszercsoport a felelős.

A lipodisztrófia kialakulását számtalan tényező összehatása okozza, amelyek nem vezethetők vissza egyetlen tényezőre. Ezekhez tartozik a HIV kezelési előzményed, az egyes gyógyszerek, a legalacsonyabb CD4 számod, a fizikai erőnléted és a genetikai örökséged. Habár a lipodisztrófia a legtöbb embert nem érinti, ezek a változások a legkülönböző etnikai háttérrel rendelkező férfiaknál, nőknél és gyerekeknél előfordulnak.

Hány embert érint?

Attól függően, hogy hogyan határozzák meg és hogy mit mérnek, a lipodisztrófia a gyógyszeresen kezelték 5-80%-át érinti. Ezért fontos minden egyes főbb tünetet külön-külön mérlegelni. A lipodisztrófia – a korai gyógyszerekhez viszonyítva – sokkal ritkábban fordul elő az új gyógyszereknél. A kezelés jótékony hatása pedig egyértelműen meghaladja a kockázatokat. Rövidtávon az emberek többségének nem okoz komoly problémát, ugyanakkor az emberek egy kisebb részénél ezek a tünetek komolyabban vagy gyorsabban jelentkezhetnek.

Sokkal eredményesebb és fontosabb megelőzni a lipodisztrófiát, mint a kialakulását követően a kezelésével próbálkozni.

Mivel a gyógyszeres kezelés megkezdése előtt nem lehet előre megjósolni, kinél alakul ki lipodisztrófia, fontos a gondos és rendszeres ellenőrzés. Amennyiben ezen tünetek bármelyikét észleled az első kombinációddal, lehetőleg próbáld meg más gyógyszereket szedni.

A zsíreloszlás változásainak a megfigyelése

Különböző módszerekkel lehet mérni és megfigyelni a zsíreloszlás változásait.

- Sokan érzékenyebbek vagyunk a testünkben bekövetkező változásokra, mint az orvosunk. Hívhatjuk ezt "önbevallásnak", természetesen diéteikus méréseivel igazolva, vagy fotókkal dokumentálva.
- Néhány HIV-kórház rendelkezik mérőműszerekkel, azonban a lipodisztrófia mérésére sajnos ritkán alkalmazzák ezeket. Az MRI és a DEXA kimutatja a zsírszövet és az izmok megoszlását a szervezetben. A bioimpedancia mérés (BIA) szintén megbízható.
- Egy DEXA vizsgálat vagy egy jó megvilágításban készült fotó, még ha csak apró változásokról is van szó, fontos információkat adhat arra nézve, milyen gyorsan fejlődnek vagy alakulnak a tüneteid.
- Ahogy a CD4-ed vagy a víruszámod esetében is, egyetlen teszt csekély információval bír. Időről időre számos tesztet kell elvégezni, hogy a változásokat ki tudják mutatni.

Ha aggódsz amiatt, hogy lipodisztrófiád van, győződj meg arról, hogy panaszaidat komolyan veszik. Valószínűleg felajánlják a megfigyelést, és elmagyarázzák, hogy milyen HIV gyógyszeres kezelési módok közül választhatsz.

Gyógyszerváltás

A gyógyszerváltás gyakran megfordítja a zsírvesztést (lásd 80-85. oldal). A zsírfelhalmozódás csökkentésére vonatkozó tanulmányok kevesebb sikerrel jártak (lásd 85-88. oldal). Csak az, hogy a tanulmányok szerint nincs változás, nem jelenti azt, hogy a gyógyszerváltás számodra sem lesz eredményes. Azonban abban az esetben is, ha gyógyszerváltás mellett döntesz, több tényezőt figyelembe kell venni:

- kezelési előzményeid és
- milyen súlyosan érint téged a lipodisztrófia.

Ha lecseréled a kombinációt, csak olyanra tedd, ami legalább annyira hatékony a HIV ellen.

Nukleozidok nélküli kombinációk használatáról folynak kutatások, ez egy új stratégia lehet. Egy másik lehet a belépés gátló vagy integráz inhibitor használata a PI vagy NNRTI helyett.

A vér zsírszintjére kevésbé ható gyógyszerekre váltás javíthatja a koleszterin és triglicerid szintet.

A váltás eredményességének igazolását megkönnyíti, ha a változás előtti időszakban is megfigyelés alatt tartottak.

Még ha nem is fordul vissza a lipodisztrófia, a tünetek rosszabbodása megelőzhető újabb gyógyszerekkel.

Ellenőrző vizsgálatok

A következő vizsgálatok segítségével megfigyelhetők a változások. Megkönnyítheti a változások értelmezését, ha rendelkezel mérési eredményekkel a gyógyszeres kezelés megkezdése előtti időszakból.

Mérés: a dietetikus közreműködésével végzett tolmérős mérés is elegendő lehet, ha semmi más nem áll rendelkezésre. Eredményesen kimutatja a zsír-növekedést, azonban a zsírvesztés mérésénél kevésbé érzékeny. A dietetikusoktól függően eltérőek lehetnek az eredmények. A tolmérő használata kisebb változások mérésére nem alkalmas. Szintén alkalmazzák a derékbőség (férfiaknál 102 cm és nőknél 88 cm felett) és a derék - csípő arány változásainak a megfigyelését.

DEXA vagy DXA (Kettős energiájú röntgenfotonos absorptiometria): ez a vizsgálat számos kórházban elérhető, mivel az idős emberek csontszerkezetének a változásait méri. Befekszel egy síkágyas gépbe, ahol átvilágítják a testedet. A fejet nem vizsgálják. Az eredmények bemutatják a tested összetételét zsírra, izomra és csontra lebontva. Néhány orvos azt tanácsolja, hogy a HIV gyógyszeres kezelésének a megkezdése előtt végezzenek DEXA vizsgálatot, majd ismételjék meg évente. A DEXA kimutatja a testzsír százalékos eloszlását minden főbb testrészen – a karokon, a lábakon, a fejen és a törzsön.

Lényeges megjegyezni, hogy a DEXA nem képes megállapítani, hogy a törzsön mennyi szírszövet helyezkedik el a zsigerek (hasi belső szervek) körül és mennyi a bőr alatt (úszógumi – a bőr alatt, de a hasfal fölött). A zsigeri zsír leginkább a HIV miatt kialakuló zsírlerakódáshoz kapcsolható.

MRI vizsgálat (Mágneses rezonanciás képalkotás): ez a vizsgálat nehezebben elérhető, mivel a berendezés bonyolultabb és drágább. Az MRI a tested bármely részéről keresztmetszeti képet készít, amelyen láthatóak a szövetek, izmok, csontok. Az MRI vizsgálat kimutatja a zsír eloszlását is – mind a bőr alatti, mind a zsigeri szöveteket – és nagyon pontosan méri a változásokat.

Bioelektromos impedancia analízis (BIA):

A BIA egy egyszerű fájdalommentes eljárás, amely kiszámítja a test zsír-, izom- és víztartalmát a testmagasság, súly, kor és nem alapján. Főként a HIV-vel kapcsolatos fogyás vizsgálatára használták, de a lipodisztrófia ellenőrzésére is hasznos lehet.

A lipodisztrófiában szenvedők testsúlya általában állandó. A súlygyarapodástól vagy súlyvesztéstől sokkal nagyobb problémát okoz a zsírártrendeződés. Mindenesetre fontos, hogy rendszeresen mérd magad, különösen ha anélkül híztál vagy fogytál, hogy észre vetted volna.

Zsírvesztés (lipoatrófia)

Idetartozó gyógyszerek: d4T (stavudine), AZT (zidovudine, Retrovir), valószínűleg efavirenz (Stocrin).

Tünetek

A lipoatrófia a zsírvesztés orvosi megnevezése. Némely kutató szerint ez a HIV-vel kapcsolatos lipodisztrófia fő tünete. Tünetei közé tartozik a bőr alatti zsírréteg elvesztése a karokon és a lábakon, amitől a vénák kiemelkedőbbnek tűnnek. Jellemző tünete még az arc zsírvesztése, amely különösen az orcákon és a halántékon jelentkezik.

A zsír leépülhet a tenyerekről és a talpakról is, ami a járást fájdalmassá és fárasztóvá teszi.

A d4T és az AZT szerepe

Gyakran tapasztalható klinikai atrófia – amikor a testzsír változásai szemmel láthatóak – mind d4T, mind pedig AZT hat hónapot meghaladó szedését követően. Mindkét hatóanyag befolyásolja a zsírsejtek termelését és fejlődését. Sejszinten ez már a kezelés megkezdését követő néhány héten vagy hónapon belül is kimutatható. Kimutatták, hogy a nukleozidok károsítják az egészséges sejtek energiatermelésért felelős részét, a mitokondriumot. A legtöbb tanulmány szerint a d4T kétszer akkora mértékben károsítja a zsírsejteket, mint az AZT. Mivel a d4T a sejteket fejlődésük korai szakaszában károsítja, az általa okozott lipoatrófia nehezebben visszafordítható.

Más nukleozidok?

Nem minden nukleozid okoz lipoatrófiát. A 3TC, az FTC, az abacavir és a tenofovir nem rendelkezik ilyen mellékhatással. A ddI szerepe azonban még nem világos. Nagyon alacsony a lipoatrófia kialakulásának a kockázata az első gyógyszeres kezelésüket kezdő európaiaknál. Az újabb gyógyszerek nem rendelkeznek ezzel a mellékhatással, a gyakori ellenőrző vizsgálatok miatt a régebbi gyógyszert, például AZT-t használóknál időben észreveszik a tüneteket. A d4T-t nem használják kezdő kombinációban Magyarországon, amennyiben az egészségügyi komplikációk miatt nem szükséges. Az AZT még elő szokott fordulni kezdő kombinációban. Az ezeket a gyógyszereket szedő embereknek általában felajánlják a gyógyszer cseréjét.

Más HIV-gyógyszerek és a zsírvesztés

Egyes vizsgálatok szerint nagyobb a zsírvesztés kockázata, ha a d4T-t és AZT-t proteáz inhibitorokkal együtt alkalmazzák. Az amerikai ACTG 5142 tanulmány szerint az efavirenz nagyobb mértékben okozott zsírvesztést, mint a lopinavir, még akkor is ha a nukleozidok hatását számításba vették. Még nem érthető a kutatások alapján, hogy ezeket az eredményeket mi okozza. Számos tanulmány számol be arról, hogy a három gyógyszer-csoportot (nukleozid, NNRTI,

PI) alkalmazó kombinációkat szedők körében magasabb arányban fordul elő a lipodisztrófia.

Gyógyszerváltás

A d4T és AZT abacavirre vagy tenofovirre történő cseréje vagy más gyógyszer-kombináció alkalmazása visszafordíthatja a végtagok zsírvesztését. Az arc és a farpofák zsírvesztésének a visszafordítása nehezebb, de lehetséges, amennyiben időben lecserélik a gyógyszereket. A gyógyszerváltás nagyon biztonságos, de a gyógyszer-rezisztencia kockázatát csökkentendő figyelembe kell venni a korábbi kezelési előzményeket is. Legalább hat hónap szükséges ahhoz, hogy a zsírvesztés megfordulása észrevehető legyen.

3. ábra: Vizuális skála a HIV-vel kapcsolatos arci lipoatrófia méréséhez



Jegyzet: zygoma = arccsont, forrás: St Stephens AIDS Trust, Chelsea and Westminster Hospital

Ez azért van így, mert a tünetek lassan alakulnak ki és a megfordításuk is időbe telik.

Néhány tanulmány szerint a gyógyszert váltóknál az első hat hónap folyamán +0,3 kg változást észleltek. Egy másik tanulmány megállapítja, hogy legalább két évre van ahhoz szükség (+1,3 kg gyarapodással), hogy a különbség észrevehető legyen.

Injekciós kezelés

Többféle készítményt alkalmaznak az arc HIV miatt kialakuló zsírvesztés kezelésére, azonban ezeket a módszereket nem vizsgálták tudományos alaposan. Némelyiket anélkül alkalmazzák, hogy a HIV miatt kialakuló zsírvesztés kezelésére engedélyezték. Habár a nem tartós kezelések ismétlődő feltöltést igényelnek, még mindig ezek kínálják a legnagyobb biztonságot. Ezek általában a természetes öregedési folyamatra hatnak. A tartós implantátumokkal szemben nem fenyeget az elmozdulás veszélye. Az Egyesült Államokban a New Fill és a Radiesse eljárásokat engedélyezték a HIV miatt kialakuló arci lipoatrófia kezelésére. Magyarországon mindkettő elérhető esztétikai beavatkozást végző speciális szakorvosoknál, azonban társadalombiztosítási támogatásban nem részesül. A New Fill hathatósabb és tartósabb eredményt biztosít.

New Fill (Sculptra)

A New Fill (poli-L-tejsav, PLA) ígéretes eredményeket biztosít az arci zsírvesztés tüneteinek az enyhítésében, az Egyesült Államokban engedélyezték a HIV miatt kialakuló arci lipoatrófia kezelésére is. A legtöbbször 4-5 injekciós kezelést igényelnek, súlyos esetekben azonban ennél többre is szükség lehet. A New Fill nem pótolja a leépült zsírszövetet, hanem serkenti a kollagén termelését. Ennek hatására a bőr megvastagszik, néha eléri az 1 cm vastagságot is. Ez a folyamat az injekciók beadását követően hónapokig folytatódik. A New Fill használható a tenyér és a talp zsírvesztésének a korrekciójára is. Az eljárást Magyarországon a társadalombiztosítás nem támogatja, de több európai országban hozzáférhető támogatott formában is. A magánklinikák árai különbözőek, azonban csak olyan intézmény szolgáltatásait ajánljuk igénybe venni, ahol tapasztalattal rendelkeznek a HIV miatt kialakuló lipoatrófia kezelésében. Magyarországon pedig mindenképpen kérj ki a kezelőorvosod véleményét.

Egyéb beinjektálható készítmények

Radiesse

A másik készítmény, amit az Egyesült Államokban a HIV miatt kialakuló arci

lipoatrófia kezelésére engedélyezték, a Radiesse. Ez a kereskedelmi megnevezése a gélben oldott kalcium hidroxilapatitnak. Magyarországon néhány magánklinikán elérhető, de a társadalombiztosítás nem támogatja.

Bio-Alcamid

A Bio-Alcamid (polialkilimid) olyan „gore tex” töltőanyag, amelyet a komolyabb arci lipoatrófia kezelésére használnak, mivel nagyobb mennyiségben is beadható. Habár a gyártó szerint eltávolítható, valójában ez tartós implantátum. Az eltávolítása csak műtéti úton lehetséges, idővel pedig egyre nehezebben megoldható.

A szélesebb körű elterjedésével egyre több komplikációról érkezett bejelentés, egy kanadai tanulmány szerint az esetek 10%-ában alakultak ki szövődmények. Ez gyakran az implantátum miatt kialakuló fertőzések formájában jelentkezett, gyakran évekkel a kezelést követően. Ezért Angliában már nem használják. Aki részesült Bio-Alcamid kezelésben, nem kaphat fogorvosi injekciót az implantátum közelében.

Más esetekben traumatikus hatásra alakultak ki szövődmények, az implantátummal rendelkezők nem bokszolhatnak, és nem űzhetnek küzdősportokat. A Bio-Alcamidot néhány száz esetben alkalmazták Angliában, néhány ezer esetben pedig más európai országokban és az Egyesült Államokban. Mivel a beavatkozások többségét magánklinikákon végezték, az információk nehezen hozzáférhetők.

Szilikon

Egy másik megközelítés szerint különböző anyagokat (zsír vagy szilikon) próbálnak beépíteni vagy beinjektálni azt remélve, hogy azok a helyükön maradnak. Nagyon gyakori azonban, hogy ezek széteszlanak, elmozdulnak vagy csomósodnak. A szilikoninjekció veszélyes és hatástalan, az Egyesült Államokban évekkel ezelőtt betiltották.

Az Egyesült Államokban kísérletek folynak egy Silikon 1000 Microdroplets nevű készítménnyel, azonban jelen kiadvány elkészítésekor még nem álltak a rendelkezésünkre eredmények.

Zsíráthelyezés (Coleman technika)

A zsíráthelyezés során a test egyik részéből kinyert zsírszövetet műtéti úton egy másik helyre injekciózzák be. Ez általában a has bőr alatti zsírszövetét jelenti, amelyet az arcba injekciónak. A lipodisztrófia miatt összegyűlt zsír nem alkalmas az átültetésére. Habár az eljárással jó eredményeket értek el, ma már ritkán alkalmazzák, mivel csak egy invazív, traumatikus és drága műtéti úton kivitelezhető.

„Nagyon aggódtam a hasamon kialakuló zsírfelhalmozódás miatt.

Nem csak a fizikai megjelenésem miatt, hanem a belső nyomás és a teltségérzet miatt is, amely nagyon kellemetlen volt.

Elhatároztam, hogy teszek valamit ellene. Információkat szereztem egy AIDS szervezettől, aztán beszéltem az orvosommal. Megváltoztattam a gyógyszer-kombinációm és az étrendemet – több zöldséget és gyümölcsöt ettem. Az aerob testmozgás is sokat segített.

A kedvencem az úszás és a biciklizés. Elkezdtem jobban érezni magam és boldogabb vagyok, amikor a tükörben megnézem magam.”

Zsírfelhalmozódás

Ide tartozó gyógyszerek: nukleozidok, NNRTI-k, proteáz inhibitorok, esetleg integráz inhibitorok

Tünetek

A zsír felhalmozódhat a hason, a melleken, a nyakon és a vállon (bőlnypúp). Férfiaknál és nőknél egyaránt előfordulhat. A test egyéb részein, akár a szeméremtesten is előfordulhatnak kis dudorok vagy lipómáknak nevezett zsírcsomók. A férfiak mellében kialakuló kemény zsíros csomót gynekomastiának hívják. A lipodisztrófiához társuló hasi zsírfelhalmozódás általában a zsigeri (VAT) és csak ritkán bőr alatti (SAT) zsírszövetet érinti. A zsigeri zsír a hasban a belső szervek körül alakul ki, ellentétben a bőr alattival (úszógumi). A zsigeri zsír a hasfalat belülről kifelé nyomja. Lehetnek szépen kidolgozott hasizmaid, a hasad mégis nagyok tűnik. Súlyos esetben ez összenyomhatja a belső szer-

veidet és megzavarhatja a normális életfunkcióidat, mint a légzés és az evés. Ezekben az esetekben sürgősebb az orvosi beavatkozás, hogy visszafordítsák a zsírfelhalmozódást. Ebben az esetben esetleg a gyógyszeredet T-20-ra vagy raltegravirre kell cserélned, esetleg kaphatsz növekedési hormont felszabadító hormont (GHRF, tesamorelin) vagy növekedési hormont (rHGH).

A zsírfelhalmozódás kezelése

Többféle, a koleszterin és a trigliceridek csökkentését célzó módszert vizsgálnak a zsírfelhalmozódás kezelésére. Ilyenek az étrendváltozás, testmozgás vagy kísérleti gyógyszerek hatásait vizsgáló tanulmányok.

Fontos lehet több megközelítés alkalmazása. Például a problémás gyógyszerek leváltásánál a diéta és a testmozgás nagyobb valószínűséggel segíthet. Hasonlóképpen hat a diéta és a testmozgás bármilyen kezelés esetén.

A HIV miatt kialakuló zsírfelhalmozódás úgy tűnik, hogy azért jön létre, mert a szervezet jelzi önmagának, hogy zsírt kell termelnie. Az étellel bevitt zsír nem tehető egyedül felelőssé, de a magas zsírtartalmú étrend valószínűleg nem segít. Bármilyen okozza, úgy tűnik, a diéta és a testmozgás segít megfordítani a zsírfelhalmozódási folyamatot.

Mivel fokozzák a zsírvesztést, az anabolikus szteroidok nem alkalmasak a zsírfelhalmozódás kezelésére.

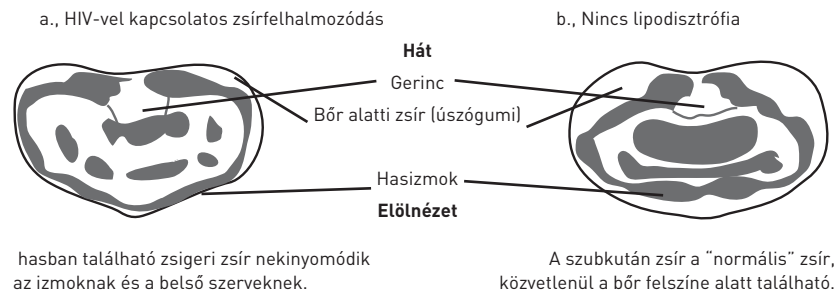
Akiknél kialakult az inzulin-rezisztencia, a metformin segíthet megakadályozni a központi szervek körüli zsírfelhalmozódást, de nem használható, amennyiben alacsony a testtömeg-indexed (BMI).

A rekombinánt humán növekedési hormon (rHGH) csökkenti a zsigeri és a nyak hátsó részén valamint a vállakon kialakuló zsírfelhalmozódást. Újabb kutatások szerint az olyan mellékhatások, mint az inzulin-rezisztencia és a cukorbetegség csökkenthetők alacsonyabb dózis alkalmazásával. Úgy tűnik, hogy az rHGH kezelés befejeztével újra elkezdődik a zsírfelhalmozódás.

2010 novemberében az Egyesült Államokban engedélyezték a tesamorelin elnevezésű növekedési hormont felszabadító faktor használatát (hivatalosan TH-9507, kereskedelmi elnevezés: Egrifta). A tanulmányok szerint 20%-kal csökkentette a zsigeri zsírt. Kevesebb mellékhatást okozott, mint a rHGH, de nincsenek adatok a hosszú távú hatásairól (maximum 1 év). A tesamorelin

szintén csak a kezelés időtartama alatt hatásos, annak befejeztével újraindul a zsírfelhalmozódás. A tesamorelin esetében még nem állapították meg a fenntartó kezeléshez szükséges adagolást. Európában sem a tesamorelint, sem a rHGH-t nem engedélyezték a lipodisztrófia kezelésére. Ennek ellenére a rHGH egyéni elbírálás alapján felírható. A tesamorelint Európában még nem terjesztették be jóváhagyásra.

4. ábra: MRI felvétel illusztrációja, a zsír fehér területként látható.



Nyak, vállak, mellek és lipómák

Néhány esetben a nyakról és a vállról történő zsírleszívás eredményesnek bizonyult. Az esetek 50%-ban a hatás maradandó volt, azonban az eljárást követően az esetek 25-50%-ban néhány hónap elteltével újraindult a zsírfelhalmozódás. Nagyobb az esély a tartós hatásra, amennyiben az eljárás a HIV gyógyszeres kezelésének megváltozásával valamint táplálkozási és életmódváltással egy időben történik. Amíg a háttérben húzódnó metabolikus változások fennállnak, a zsírfelhalmozódás néhány hónap elteltével újraindulhat. A zsírleszívás nem alkalmazható a hasban kialakuló zsigeri zsír eltávolítására.

Elbeszélések szerint a bőrbe masszírozott tesztoszteron tartalmú krém eltünteti a vállakon kialakuló zsírlerakódásokat. A nőknek kisebb adag szükséges, mint a férfiaknak. A zsírleszívás és a műtéti megoldások mind férfiak, mind nők esetében hatásos a mellméret csökkentésére.

A férfiaknál a mellben kialakuló zsírcsomókért (ginekomasztia) elsősorban

az efavirenz tehető felelőssé, tehát a gyógyszerelváltás az elsődleges opció. A dihidrotesztoszteron gél (Andractim) is segíthet. A lipodisztrófiás HIV-pozitív nők tesztoszteron szintje magasabb lehet, mint a HIV negatív nőké vagy a nem lipodisztrófiás HIV-pozitív nőké.

Nem világos, hogy ennek a kiváltó oka a lipodisztrófiával járó magasabb inzulin szint-e, de egy tanulmány szerint összefüggés áll fenn a PI kezelés hossza (más gyógyszer esetében nem) és a magasabb tesztoszteronszint között.

HIV-gyógyszer váltása

A tanulmányok szerint a gyógyszerelváltás kevésbé hatékony a zsírfelhalmozódás ellen, mint a zsírvesztés ellen. Elméletileg amennyiben egy meghatározott gyógyszer váltja ki a testi elváltozásokat, logikus, hogy legalább megpróbálj valamilyen másikat, amennyiben az kivitelezhető számodra. Amennyiben lecsereled a gyógyszer-kombinációt, olyat válassz, amelyik legalább annyira hatásos a HIV ellen, mint a korábbi volt. Az efavirenz leváltása csökkenti a férfiak ginekomastiáját. Egyes elbeszélések és esettanulmányok szerint az atazanavirre váltóknál csökkent a válli és hasi zsír mennyisége. Nagyobb tanulmány nem bizonyítja a jótékony hatás általános érvényét.

Úgy tűnik, nincs összefüggés a zsírfelhalmozódás és a magas vérzsír szint között. Az eddigi tapasztalatok szerint a zsírszint csökkenését eredményező újabb gyógyszerek (nem boostolt atazanavir, nevirapine, raltegravir, T-20 és maraviroc) nem csökkentik a zsírfelhalmozódás mértékét.

Koleszterin és trigliceridek

A koleszterin és a trigliceridek (TGi) két zsírfajta (lipidek), amelyeket a vér szállít. Ezek a zsírok alapvető feladatokat látnak el, részt vesznek például a sejt szerkezet felépítésében és az A, E, D és K vitaminok feldolgozásában.

Amikor túl magas a szintjük, megnövelik a szívbetegségek és a stroke kialakulásának a kockázatát a HIV negatív embereknél. Ebből kiindulva hasonló hatást fejtenek ki a HIV-pozitívokra, a kezelési irányelvek a teljes népességre érvényesek. Mindazonáltal amennyiben ez az éppen elkezdett gyógyszeres

kezelés mellékhatásként jelentkezik, sokkal kevésbé veszélyes, mint az általános népesség körében gyakran hosszú ideig fennálló magas lipidszint.

A HIV befolyásolja a lipidszintet. A gyógyszeres kezelés elkezdése előtt a koleszterinszint (mind a jó, mind pedig a rossz) csökken, a trigliceridek emelkednek. A gyógyszeres kezelés elkezdése bármely kombinációval a „vissza az egészséghez” hatás részeként megfordítja ezt a folyamatot. Mivel több HIV-gyógyszer befolyásolja a lipidszintet, ez a folyamat összetett kölcsönhatással alakul.

Ellenőrzés és megfigyelés

A koleszterint és a triglicerideket az első vizsgálatod alkalmával ellenőrzik. Ugyancsak megvizsgálják a gyógyszeres kezelés megkezdése vagy megváltoztatása előtt, majd három hónap múlva ismételt ellenőrzik. A stabil gyógyszeres kezelésben részesülők lipidszintjét általában 6-12 havonként megfigyelik. Rendszerint ez a CD4 és vírusterhelés vizsgálatával egy időben történik, esetleg rákérdezhetsz, nálad mikor végezték el a vizsgálatot.

Mivel ezeket a tesztek a legjobb éhgyomorral (üres gyomorral) elvégezni, lehetőleg ne egyél vagy igyál azokon a napokon, amikor vérvételre mész.

A lipidszint kezelése része a szívbetegségek kockázat-értékelésének. Ez más kockázati tényezőkkel is kapcsolatban áll, például az életmóddal.

A lipideket elsősorban megfelelő étrenddel és testmozgással kezelik, ezt követheti a gyógyszerváltás, végül a lipidcsökkentő gyógyszerek alkalmazása.

Koleszterin

Először az összkoleszterint (TC) mérik. Amennyiben az eredmények magasak, egy további vizsgálattal ezt két különböző típusú koleszterinre bontják:

I. A magas sűrűségű lipoprotein (HDL) a „jó” koleszterin. Ez távolítja el a zsírt a verőerek faláról.

II. Az alacsony sűrűségű lipoprotein (LDL) a „rossz” koleszterin. Ez a kis molekula szállítja a zsírt a májból a test többi részébe, és ez lehet felelős a szívbetegségek kialakulásáért.

Az össz- és HDL koleszterin célszintje valamint az LDL koleszterin és trigliceridek kívánatos szintje az 5. táblázatban látható.

A TC:HDL arányt arra használják, hogy meghatározzák a lipidcsökkentő gyógy-

szerek alkalmazásának a szükségességét, általában a továbbiakban nem vizsgálják.

5. táblázat: A zsírok cél/kívánatos szintje (EACS iránymutatás)

Összkoleszterin	kevesebb mint 5,0 mmol/l (kevesebb mint 4,0 magas kockázatnál)
LDL koleszterin	kevesebb mint 3,0 mmol/l (kevesebb mint 2,0 magas kockázatnál)
HDL koleszterin	magasabb min 0.9 mmol/l
Trigliceridek	kevesebb mint 1,7 mmol/l

6. táblázat: A koleszterinre és a trigliceridekre ható tényezők

HIV	TC alacsonyabb és TG magasabb gyógyszeres kezelés előtt.
HIV-kezelés	Néhány gyógyszer befolyásolja a koleszterint (HDL és LDL) és a TG-t.
Öregedés	Az öregedéssel megnő a TG és a koleszterin.
Dohányzás	Megnöveli a LDL-t. A leszokással csökken a Tg és nő a HDL.
Étrend	Az étrend hat a vérzsírszintre.
Testmozgás	Jó hatással van a lipidekre.

Egyéb fertőzések Egyéb, a lipideket befolyásoló egészségügyi tényezők.

Trigliceridek

Néhány útmutató a trigliceridekre (TG) a szívbetegségekért felelős független tényezőként tekint.

Mások azt állítják, hogy kevésbé erősek a mérsékelt trigliceridszint kezelését alátámasztó bizonyítékok.

A D:A:D tanulmány szerint a trigliceridek hatásait egyéb kockázati tényezők befolyásolják, ám azok így is +10% fölött maradnak évente.

Habár egy sor egyéni változót is figyelembe kell venni, az éhgyomorral mért

célszint normális értékének a 2,2 mmol/l-t határozták meg, amely 2,2-4,4 mmol/l tartományban mozoghat. E fölött megnő a szívbetegségek kialakulásának a kockázata. A 11 mmol/l fölötti értékek rendkívül magasnak tekinthetők, amelyek megnövelik a hasnyálmirigy-gyulladás kockázatát. Az EACS útmutató az 1,7 mmol/l célértéket javasolja.

A kombinációt alkotó HIV-gyógyszerek megváltoztatása.

A lipidértékek általában javulnak a változásokat okozó HIV-gyógyszer lecserélésével. Ez általában a proteáz inhibitor (PI) nevirapinre vagy raltegravirre történő cseréjét jelenti, vagy olyan proteáz inhibitorra, amely lipidszint-csökkenést okoz (atazanavir vagy darunavir). A tenofovir hatása némileg kedvezőbb a lipidszintre, mint az atazanaviré. A nevirapin hatására emelkedhet a HDL (jó koleszterin). A ritonavir boostként történő alkalmazása során csökkenti a jobb lipidprofillal rendelkező proteáz inhibitorok jótékony hatását.

A szívbetegségek kockázatát csökkentő különböző megközelítések hatásairól széleskörű, fejlődést és változásokat eredményező vita várható a következő években.

A gyógyszer váltással kapcsolatos lehetőségeidet befolyásolják a kezelési előzményeid és az esetleges rezisztencia előzményei.

Diéta, testmozgás és lipidcsökkentő gyógyszerek

A koleszterin- és trigliceridszintek javításához vagy ellenőrzés alatt tartásához néha elegendő a zsír és a koleszterin csökkentése az étrendben, és a testmozgás elkezdése vagy fokozása.

Az Omega3 tartalmú táplálék-kiegészítők csökkentik a trigliceridszintet. Ez valószínűleg hatásosabb módja a megfelelő Omega3 szint elérésének, mint a diéta önmagában.

Például 4 gr Omacor (90% omega-3-sav-etil-észterek) naponta egyenértékű egyenértékű 150 gr makrélával vagy 700 gr tonhallal vagy 210 gr heringgel vagy 1,1 kg tőkehállal vagy 280 gr lazaccal vagy 1,7 kg angolna vagy 850g garnélával.

Amikor a diéta, a testmozgás és a táplálék-kiegészítők nem elegendők, lipidcsökkentő gyógyszerek (fibrátok a trigliceridek csökkentésére és/vagy sztatinok

a LDL csökkentésére) szedése ajánlott. Egy tanulmány szerint, míg az étrendi változások 4%-kal csökkentették a koleszterint, addig a sztatinokkal 17%-os csökkenés érhető el. A lipidcsökkentő gyógyszereket csak a HIV kezelőorvosod írhatja fel, mivel kölcsönhatásba léphetnek a HIV-gyógyszereiddel. Például egyes sztatinokat egyáltalán nem szedhetsz, másoknál csökkenteni vagy emelni kell a PI vagy NNRTI adagját. Kutatják a metformin (inzulinresztenciát csökkentő gyógyszer), rosiglitazon és a növekedési hormon hatását.

Egy HIV-fertőzött férfiak körében végzett, a testmozgás és a tesztoszteron hatását vizsgáló kutatás szerint a tesztoszteron jelentősen csökkenti a jó koleszterin (HDL) szintjét. Ezt figyelemmel kell venni azon lipodisztrófiás betegeknél, akiknek már magas a triglicerid és LDL szintje. Habár az izomnövekedés és a zsírvészítés mértéke nagyobb volt a tesztoszteronnal kezeltéknél, a jó koleszterin szintje azoknál emelkedett, akik a testedzést tesztoszteron nélkül végezték, tehát a lipodisztrófiások számára is ezt a megközelítést kell alkalmazni. Habár az anabolikus szteroidok megnövelik az izomtömeget és csökkentik a zsírmennyiséget, ugyanakkor potenciálisan rontják a lipidszintet és a lipodisztrófiát.

A jobb vérszirsint nem jelenti sem a zsírfelhalmozódás, sem a zsírvészítés javulását.

A 2-estípusú cukorbetegség kockázata és a magas vércukorszint

Idetartozó gyógyszerek: néhány proteáz inhibitor és nukleozid.

Glükóz és inzulin

A glükóz egy cukorféle. A tested a glükóz segítségével látja el magát energiával. Az inzulinnak nevezett hormon végzi a cukor lebontását és segíti a bejutását a sejtekbe. Az inzulin szabályozza a májban az új cukor termelését, a vércukorszintjét és a zsírsejtek anyagcserével kapcsolatos feladatait.

Az inzulin-rezisztencia kifejezés azt írja le, amikor ez a rendszer nem megfelelően működik. Habár a szervezet megpróbálja ezt a folyamatot kompenzálni több inzulin termelésével, amennyiben az inzulin-rezisztencia folytatódik,

magas lesz a vércukorszint, és cukorbetegség alakulhat ki. Az inzulinszint nehezen mérhető, de a vércukorszint mérését éhgyomorral vagy étkezés után rutinszerűen ellenőrzik kockázatelemzés céljából.

A cukorbetegség típusai

A 2-es típusú diabetes mellitus (T2DM) lassan kialakuló felnőttkori betegség. Az enyhe inzulin-rezisztencia évek vagy évtizedek alatt alakul, de jelentősen növeli a szívbetegségek kialakulásának a kockázatát. Némely proteáz inhibitor megnövelheti a vércukorszintet és a 2-es típusú cukorbetegség kialakulásának a kockázatát.

A 2-es típusú cukorbetegség abban tér el az 1-es típusútól, hogy az utóbbi az alacsony inzulintermelés miatt gyermekkorban alakul ki és inzulin injekciókkal kezelhető.

Hosszú távú egészségügyi problémák kockázata

A kezeletlen magas vércukorszint sokféle hosszú távon jelentkező egészségügyi problémával hozható összefüggésbe. Ilyenek például a vesék, idegek, szem és látás károsodása, szívbetegségek és stroke kialakulásának a kockázata, a férfiak erekciós problémái és a nők terhességi szövődményei. A diabetes legalább annyira növeli a szívinfarktus kockázatát, mint a dohányzás.

A zsír és a cukor anyagcseréje szorosan összefügg, az inzulin-rezisztencia, mint a HIV gyógyszeres kezelése következtében fellépő szövődmény egyre inkább a figyelem középpontjába kerül. Ez közvetlen kapcsolatban áll néhány proteáz inhibitorral, és közvetetten néhány nukleoziddal, azok zsírelszárlásra gyakorolt hatása miatt. A vércukorszint változásai és az inzulin-érzékenység szorosan kapcsolódnak a lipodisztrófia egyéb tüneteivel.

Mi segíthet?

Ahogy a HIV-negatív embereknél is, az enyhe inzulin-rezisztencia kezelhető diétával, testmozgással és a dohányzásról való leszokással. Amikor szükséges, ajánlott a magas vércukorszintet kiváltó HIV-gyógyszer cseréje. Az étrendi változások közé tartozik a finomított cukrok, mesterséges ételek, gyorsételek, fehér liszt és burgonya mennyiségének a csökkentése,

mert ezek hirtelen megemelik a vércukorszintet. Az összetett szénhidrátok, (teljes kiőrlésű gabonából készült kenyér, „al dente” elkészített durumtészta, zabkása, a legtöbb zöldség) lassabban biztosítanak energiát és kevésbé hatnak a vércukorszintre. A metformin segíthet az inzulin-rezisztencia és a zsírfelhalmozódás ellen. A pioglitazon szintén eredményesnek bizonyult az inzulin-rezisztencia és a zsírvetés kezelésében. Mivel a HIV-gyógyszerekkel (PI-k és NNRTI-k) kölcsönhatásba léphetnek, terápiás gyógyszer szint ellenőrzés (TDM) szükséges a megfelelő adagolás beállításához.

A glükóz és az inzulin szintjét megállapító tesztek

Éhgyomri vércukorszint vizsgálat – 8 órás éhezés után mért vércukorszint. Általában gyógyszerkezdés vagy -váltás előtt mérik, majd legalább évente ismétlik.

Az 5,6 mmol/l fölötti szint a plazmában inzulin-rezisztenciát jelez, és orális glükóz tolerancia teszt (OGTT) elvégzése szükséges.

Random vércukorszint – A nem éhgyomri vércukorszint kevésbé megbízható, röviddel azt követően mérik, hogy valaki evett vagy ivott. Amennyiben az értéke magasabb, mint 5,17 mmol/l, további vizsgálatokat folytatnak. A cukorbetegség esetén az érték magasabb, mint 11,1 mmol/l.

Orális glükóztolerancia-teszt (OGTT) – 30-60 percenként ellenőrzik a vércukorszintet 2 óra éhezést követően 8 órán keresztül, majd meghatározott mennyiségű glükózt itatnak. A teszt során az egészséges cukorszint alacsonyabb, mint 3,62 mmol/l. Amennyiben az érték magasabb, mint 5,17 mmol/l, további vizsgálatokat folytatnak. A cukorbetegség esetén az érték magasabb, mint 11,1 mmol/l.

Hemoglobin A1c – azt vizsgálja, hogy mennyi glükóz tapad a vörösvérsejtekhez. A több hónapon keresztül mért átlagos vércukorszint meghatározására használják. A nem cukorbetegéknél az értékek 4 és 6% között mozognak, cukorbetegéknél az irányított kezeléssel arra törekednek, hogy ez az érték 7% alatt maradjon. Éhgyomri inzulin teszt – az eredményeket a HOMA-IR (Homeostatic Model Assessment – Insulin Resistance) pontszámának kiszámítására használják. A vércukorszint ellenőrzést előnyben részesítik a direkt inzulinszint ellenőrzéssel szemben.

Inzulintolerancia-teszt – a vizsgálat során inzulint adagolnak intravénásan majd glükózt adnak amíg a vércukorszint a normális szintet el nem éri. Meglehetősen költséges és az utóbbi időben ritkán alkalmazzák.

A magas vércukorszint és a cukorbetegség tünetei

- Szomjúság vagy rendkívüli éhség
- Fáradtság
- Csökkent koncentrációkészség
- Homályos látás
- Megmagyarázhatatlan fogyás
- Gyakori vizeleti inger
- Sebek lassú gyógyulása
- Kezek vagy lábak zsibbadása (neuropátia)
- Hányinger és hányás

A magas vércukorszint kockázati tényezői

- Májkárosodás vagy hepatitisz C társfertőzés
- Családban előforduló cukorbetegség
- Túlsúly (BMI→30)
- Lipodisztrófia vagy lipoatrófia
- Kevés testmozgás
- 40 év feletti életkor
- Magas vérnyomás (130/85 fölött, de ez az életkortól és a szívbetegségeket okozó egyéb tényezőktől is függ)
- Magas koleszterin és trigliceridek (1,7 mmol/l fölött), alacsony HDL (jó koleszterin, 0,9 mmol/l alatt)
- Inzulin-rezisztenciával vagy magas vércukorral kapcsolatos kórelőzmények
- Egyéb gyógyszerek, például niacin, glükokortikoidok, megestrol, növekedési hormon és néhány PI.

4. rész: a HIV, az öregedés és az életminőség



A HIV és az öregedés
Szívbetegségek
Csontszerkezeti változások
A rák és a HIV
Nem HIV-gyógyszerek
Referenciák
További információk

A HIV és az öregedés

Az öregedés jótékony hatásai

A korábbi életszakaszban megszerzett tapasztalatok miatt az öregedés az élet új, pozitív távlatait tárhatja fel. Gyakran hoz magával nagyobb fokú önbizalmat és magabiztosságot. Átala jobban értékeled az időt, és megtanulod, hogy minden nap számít. Megszabadulsz az önbizalomhiánytól és a bizonytalanságtól, amely gyakran jellemzi a fiatalokat. Ugyanakkor az élet ugyanolyan izgalmas és mozgalmas lehet, ahogy öregszel. Természetesen vannak változások korábbi, fiatalabb önmagadhoz képest, azonban ezek nem csak rosszak lehetnek. Ha vigyázol az egészségedre, fizikailag és mentálisan aktív maradsz, optimistán tekintesz a jövőbe, akkor ez az életszakasz mintegy az előzőek díjaként élvezetes lehet. Mivel az öregedés növeli bizonyos egészségügyi problémák kockázatát, a kutatások újabban a HIV az öregedésre gyakorolt hatását vizsgálják. A HIV-vel élők közül sok az olyan ötvenes és hatvanas, akik hosszú távú kérdésekkel szembesültek, amikre korábban nem is számítottak. A gyógyszeres kezelés annyira hatásos, hogy a legtöbben ugyanúgy élhetnek, ugyanolyan életkilátásokkal rendelkeznek, mint a HIV-negatívok.

Ennek az igazságából az sem von le semmit, hogy a HIV-fertőzöttek körében gyakoribbak az egészségügyi komplikációk.

2015-re a nyugati országokban élő HIV-fertőzöttek több mint fele ötven év feletti lesz. Az új fertőzések aránya is emelkedik az időseknel: az újonnan diagnosztizált fertőzések 10%-a 50 évnél idősebbeket érint.

Az öregedés szövődményei

Az öregedés olyan egészségügyi kérdéseket vet fel, amelyeket fontosnak tartunk megemlíteni ebben a kiadványban. Erre azért van szükség, mert az öregedés folyamata olyan szerveket és belső folyamatokat érint, amelyekre közvetlenül hat a HIV és néha a mellékhatások is.

Ilyenek például:

- fizikai egészség: gyorsaság, erő, egyensúlyérzék, törékenység,
- szellemi egészség: neurológiai problémák, például a memória, összpontosítás, depresszió és elbutulás,

- érzékszervek működése: látás és hallás,
- szexuális egészség és hormonális változások,
- szív- és érrendszeri egészség,
- zsíryanycsere,
- máj- és veseműködés
- csontok egészsége és a csökkent csontsűrűség,
- rák,
- társadalmi élet, elszigeteltség és anyagi biztonság.

Hozzáférés az egészségügyi ellátáshoz

Ezeknek az egészségügyi komplikációknak az orvosi ellátása a házi orvosod vagy más egészségügyi szakemberek bevonásával történik.

Magyarországon néhány, nem feltétlenül a HIV-hez kötődő ellátást a házi orvosok is biztosítanak, amelyekben a HIV orvosodtól nagyobb tapasztalattal rendelkezhetnek. Ilyenek például:

- Vércsírásint kezelése (habár a HIV-gyógyszerekkel történő kölcsönhatás miatt specialista segítségére lehet szükség).
- Dohányzásról való leszokást elősegítő programok.
- Cukorbetegség kezelése.
- Rákszűrési programok.

Az olyan komplikációk kezelése, amelyekben a HIV-et ellátó kórházad nem aktív, esetleg olyan szakemberek bevonásával történik, akik kevés tapasztalattal rendelkeznek a HIV kezelésében. Ez egy olyan élethelyzet, amely a HIV kezelésének a normalizálódásával egyre fontosabb lesz. Ettől függetlenül továbbra is fontos, hogy a HIV-vel kapcsolatos komplikációk kezelésébe vond be a HIV-orvosodat is.

Az életmód megválasztása

Az öregedés tervezéssel jár, így te is aktív szerepet választhatsz abban, hogy a gyakori egészségügyi komplikációk kockázatát csökkenthesd.

- Ahogy a HIV-negatívoknál, számodra is fontos a fizikai aktivitás, egészséges táplálkozás, a dohányzás kerülése, a mérsékelt alkoholfogyasztás és a szellemi frissesség megőrzése.

- Ahogy öregszel, valószínűleg megváltoznak a céljaid. Fizikailag kielégítőbbnek tartod a kevésbé kimerítő testmozgást. A társasági élethez kevésbé zajos és zsúfolt helyeket választasz. Ezek fontos döntések az életminőség szempontjából.
- Új értékek válnak fontosabbá, az értékrended megváltozik fiatalkori önmagadhoz képest.
- Fontos lehet a mindennapi tevékenységek kialakítása, és az, hogy legyenek rövid-, közép- és hosszú távú terveid.

Testmozgás

Az otthonülő, kevésbé aktív életmód könnyen mindennapivá válhat: egyre több időt tölthetsz otthon a számítógép vagy a TV előtt ülve. Ha nem maradsz aktív, gyorsan csökken az erőd, a mozgékonyágod és az állóképességed. Az öregedés gyengébb fizikai egészséggel jár.

Különíts el időt a szervezeted aktivitásának a megőrzésére.

- A séta a legkönnyebb testgyakorlás. Közben van időd mélyeket lélegezni, az életeden gondolkodni, a környezetet meglátni és élvezni az évszakokat.
- A legtöbb konditeremben ingyenesen is készítenek kezdő edzéstervet, emellett sokféle szolgáltatást nyújtanak: jóga, tánc, aerobik vagy bokszt.
- Minden új edzésprogram előtt kérd ki az orvosod tanácsát.

Étrend: étel, ital, cigaretta

Amit eszel vagy iszol, az jelentősen kihathat az egészségedre.

- A kiegyensúlyozott étrend tartalmaz zöldségeket, gyümölcsöket, fehérjéket, zsírokat és szénhidrátokat is. Az egészségedet megőrző életmódváltozásokhoz hozzátartozik a több zöldség és gyümölcs, kevesebb telített zsír és olajban sült étel fogyasztása.
- Az ajánlott sómennyiség betartása segít megelőzni a magas vérnyomást, a vesekárosodást és a cukorbetegséget.
- A magas só- és cukortartalmú ételek növelik a cukorbetegség kialakulásának a kockázatát.
- A mérsékelt alkoholfogyasztás jó hatással lehet az egészségre.

Az ajánlott heti mennyiség férfiaknál 21, nőknél 14 egység. Egy egység egy kis pohár bor, egy pohár sör vagy egy rövidital.

- A cigaretta károsítja a tüdőd, az ereid, a koleszterinszinted és többféle rák kialakulásának a kockázatát növeli.

Közvetlen összefüggés áll fenn az ételeid kalóriatartalma, az általad felhasznált energia és a testsúlyod között. Ha több kalóriát fogyasztasz, mint amennyi energiát felhasználsz, akkor gyarapodik a súlyod, ha kevesebbet, akkor csökken a testsúlyod. Bármi is a célod, könnyebben eléred és fenntartod, ha azt egy hosszú távú életmódváltás keretében teszed.

A kórházad dietetikusa segíthet a saját diétád részleteinek a kidolgozásában.

Szívbetegségek

CVD (cardiovascular diseases) = kardiovaszkuláris betegségek

Amikor egyre inkább felismerték, hogy a kombinációs terápia összefüggésben áll a lipodisztrófiával és az anyagcsere-változásokkal, eleinte aggódtak a kutatók, hogy ezek a tünetek megnövelik a szívinfarktus és a stroke kockázatát. Mindezt azért, mert a megnövekedett vérszír szint miatt elzáródhatnak az erek (érelmeszesedés), amely a szívbetegségek egyik jól megalapozott rizikófaktora. Ezek az aggodalmak azon esettanulmányok alapján születtek, amelyek olyan fiatal HIV-fertőzött férfiak szívinfarktusáról számoltak be, akik hagyományosan túl fiatalok voltak ahhoz, hogy a rizikócsoportba tartozzanak. Mindazonáltal a szívbetegségek kockázatát inkább növeli a HIV-fertőzés maga, mint a HIV-gyógyszerek.

Több nagy tanulmány számolt be olyan eredményekről, amelyek felszámolták ezeket a kezdeti aggodalmakat.

- A kombinációs terápia előnye a legtöbb HIV-fertőzöttnél messze felülmúlják az esetleges szívbetegség kockázatát.
- A SMART tanulmány szerint a kombinációs terápiával elért kimutathatatlan vírusszám jobban védett a szívbetegségektől, mint a kezelés nélkül kimutatható vírusterhelés.
- A D:A:D tanulmány szerint néhány proteáz inhibitor kis mértékben

(10%) megnövelte a szívbetegségek kockázatát, ez azonban nem fordult elő az NNRTI-k esetében. A D:A:D tanulmány szintén megnövekedett kockázatról számolt be a ddI és abacavir nukleozidok múltbeli vagy jelenlegi szedésénél. Ezt a járulékos kockázati tényezőt komolyabban kell venni azoknál, akiknél fennáll a szívbetegségek kialakulásának a kockázata.

- A HIV-pozitívoknál a szívbetegségek kialakulásának kockázata azonos a HIV-negatívokéval.
- Az életmódváltozás a rizikófaktorok csökkentése miatt, a HIV-fertőzött betegek kezelésének hosszú távú részeként már erősen ajánlott.

A HIV-negatívok esetében rengeteg információ és kutatás áll a rendelkezésünkre a rizikófaktorokról. Ezek gyakran nagy tanulmányokból származnak (Framingham, Caerphilly stb.), melyek sok ember évtizedeken keresztül történő megfigyeléséből születtek. Ezek a tanulmányok tették lehetővé a kockázatkalkulátorok kifejlesztését, melyek közül több on-line is elérhető.

Ha megadod az életkorod, nemed, koleszterin- és trigliceridszinted és a dohányzáshoz hasonló más kockázati tényezőket, megkapod, hogy mekkora a kockázata annak, hogy 5 vagy 10 éven belül szívbetegséged lesz. HIV-pozitívok esetében, akiknek magasabb a kockázata a szívbetegségre, olyan gyógyszert kell választaniuk, amelyek nem növelik tovább ezt a kockázatot, amennyiben gyógyszeres kezelés szükséges. Az életmódváltáshoz is lehet segítséget kérni.

A szívbetegségek rizikófaktorai

A következő tényezők növelik a szívbetegségek kialakulásának a kockázatát, némelyik állandó, némelyik életmódváltással megváltoztatható:

Irreverzibilis rizikófaktorok

- idősebb életkor (férfiak 45, nők 55 év fölött),
- nem (ugyanolyan életkor mellett a férfiaknál magasabb a kockázat),
- szívbetegség a családi kórelőzményben.

Potenciálisan reverzibilis rizikófaktorok

- dohányzás,

- magas vérzsír, pl. magas koleszterin- és/vagy trigliceridszint,
- mozgásszegény életmód,
- magas vérnyomás, különösen diasztolés vérnyomás,
- magas vércukorszint, inzulin-rezisztencia vagy cukorbetegség.

A szívinfarktus és a stroke tünetei

A kardiovaszkuláris betegségek tünetei például:

- légszomj,
- kimerültség,
- szédülés vagy zavartság,
- mellkasi fájdalom (mely kiterjedhet a vállakra, hátra, karokra, fejre és állkapocsra),
- mellkasi fájdalom, edzés vagy fizikai megterhelés után.

A stroke egyéb tünetei például:

- hirtelen zsidbadás,
- az arc vagy a végtagok bénulása, különösen, ha csak a test egyik oldalán jelentkezik,
- nehézkes beszéd,
- egyensúlyvesztés, koordinációs zavar,
- erős fejfájás.
- rövid eszméletvesztés.

Amennyiben ezeket a tüneteket tapasztalod magadon, azonnali orvosi ellátásra van szükséged.

A gyors ellátás a stroke után (2-3 órán belül) csökkenti a maradandó agykárosodás esélyét.

A D:A:D tanulmány

A D:A:D a legnagyobb olyan tanulmány, amely a HIV kezelése és a szívbetegségek kialakulásának a kockázata közötti összefüggést vizsgálja. Nyolc éven keresztül több mint 33.000 betegről gyűjtöttek információkat Európában, az Egyesült Államokban és Izraelben. A betegek ilyen sokszínűsége a tanulmány egyik erőssége. A D:A:D kimutatta, hogy néhány HIV-gyógyszer kicsi,

de jelentős kapcsolatban áll a szívbetegségek kockázatának emelkedésével. Ezt különböző országokban, férfiak és nők esetében egyaránt kimutatták. Ezek a gyógyszerek a folyamatosan használt abacavir és ddI, és a halmozottan szedett (minden egyes évvel) abacavir, indinavir és lopinavir.

Relatív arány és tényleges kockázat

A D:A:D tanulmány kimutatta, hogy a proteáz inhibitorok szedésének minden egyes évével 10%-kal nőtt a szívbetegségek kockázata, amennyiben ezt más tényezők, mint például a vérzsírszint lehetővé teszik. Az abacavir szedésének a hatására közel megduplázódott ez a tényleges kockázat.

Az, hogy ez mennyiben hat a te egyéni kockázatra, egyéb kockázati tényezőktől függ. Ha például magas a koleszterinod, de nincs más kockázati tényező, a tényleges kockázatot még nagyon alacsony marad. Ugyanakkor egy ötvenes dohányzó férfi számára, akinek magas a koleszterinszintje és HIV-gyógyszereket szed, sokkal fontosabb, hogy ezek közül a tényezők közül egyet vagy többet megszüntessen, mégpedig azért, mert minden egyes kockázati tényező (mint például a dohányzás vagy a magas vérnyomás stb.) hozzáadódik a fent említett kombinált kockázati értékhez. Aki a meg nem változtatható tényezők miatt (pl. szívbetegség a családi kórelőzményben) a magas kockázati csoportba tartozik, ott fontosabb, hogy ezeket a kockázati tényezőket ne növelje olyan HIV-gyógyszerekkel, amelyek ezzel a mellékhatással rendelkeznek.

Hogyan változtassuk meg életmódunkat

A szívbetegségek rizikófaktorainak a megváltoztatása közvetlenül befolyásolja a jövőbeni kockázatot. Közvetve biztonságosabbá teszi a HIV-gyógyszerek szedését. A tanácsok a teljes népességre vonatkoznak, de ha HIV-gyógyszert szedsz, számodra kiemelten fontosak.

- A dohányzásról való leszokás a legfontosabb életmódváltozás az általános egészség és a szívbetegségek kockázatának a szempontjából. Számítalan eljárás, termék, támogató csoport közül válogathatsz. A legújabb kutatások azt ajánlják, hogy az első egy-két hétben valamilyen helyettesítő termék segítségével próbáld megbirkózni a nikotinhánnal, használhatsz tablettát, rágót, tapaszt – bármit, amiről úgy érzed,

a legjobban segít. A HIV-kezelőorvosodtól is kérhetsz beutalót a leszokásban segítő szakemberhez.

- Étrendváltozással jelentősen csökkenthető a szívbetegségek kialakulásának kockázata.
- A zsíros ételek csökkentése bizonyos mértékig csökkentheti a vérzsírszintet. A só részleges megvonásával csökkenthető a vérnyomás. Ha kevesebb finomított cukrot eszel, csökken a cukorbetegség és az inzulin-rezisztencia kialakulásának a kockázata.
- Egyél több zöldséget és gyümölcsöt valamint halat és sovány húsokat, kerülj a tartósított élelmiszereket.
- A testmozgás a másik kiemelten fontos módosítható tényező. A rendszeres testmozgás és az aktívabb mindennapi életvitel például több sétával és kevesebb liftezéssel fontosabb, mint a nagyon erőteljes testedzés. Az aktivitás szintjében bekövetkező bármilyen változást ajánlott fokozatosan végrehajtani. Azok az emberek, akik edzésprogramokat kezdtek, az életminőségükben bekövetkező pozitív változásokról számoltak be, például megnövekedett energiaszintről és jobb közérzetről.

Szószedet (szívbetegségek)

Az artériák azok a véredények, amelyek a vért a szívből a tüdőbe szállítják.

A vénák azok a véredények, amelyek a vért visszaszállítják a szívbe.

Az aritmia a szív természetes ritmusának a zavarait írja le.

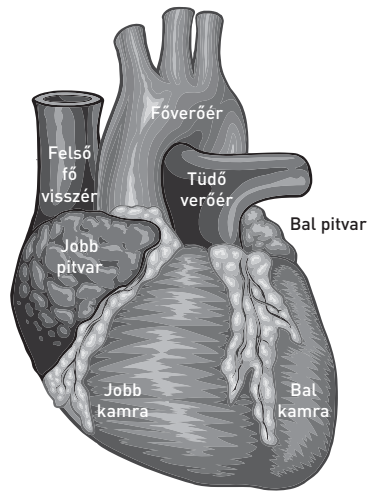
Tachikardiának nevezzük, amikor a szív túl gyorsan ver és bradikardiának, amikor túl lassan.

Az érrelmeszesedés a nagy vagy közepes méretű artériák beszűkülését vagy megvastagodását jelenti. A szűkület évek alatt alakul ki a lepedék lerakódásából. Ahogy az ér fala megvastagodik, a szívnek keményebben kell dolgoznia, hogy a beszűkült résen átpumpálhassa a vért.

A kardiovaszkuláris kifejezés a szívre és a véredényekre hivatkozik.

A kardiovaszkuláris betegség (cardiovascular disease, CVD) a szív és a hozzá tartozó érrendszer betegségeire vonatkozó meghatározás.

A cerebrovaszkuláris kifejezés azokat a véredényeket jelenti, amelyek az agyba



szállítják a vért. Az olyan elzáródást, amely megakadályozza, hogy a vér az agyba jusson, stroke-nak nevezzük. A stroke akkor alakul ki, ha az agyi erek elzáródnak vagy a test más részeiben képződött vérrög az agyba kerül.

A koronáriás szívbetegség (coronarial heart disease, CHD, koszorúér-betegség) a három fő artériát érinti, amelyek a szívet látják el vérrel. A koronária by-pass egy olyan műtét, amelynek során új útvonalat állítanak elő a vér számára, amikor a szív-koszorúerek elzáródnak.

A hipertónia a magas vérnyomás orvosi elnevezése. A vérnyomást két számmal írjuk le, például 120/80. Az első érték a szisztolés vérnyomás, az a nyomás, amikor a szíved dobban. A második érték a diasztolés vérnyomás, az a nyomás, amikor a szíved pihen két dobbanás közben. A vérnyomás célértékét általában 120/80-ban határozzák meg, bizonyos beavatkozás esetén azonban 130/85 vagy 140/90 az ajánlott érték, de ezek a szívbetegségekre hajlamosító egyéb tényezőktől függenek, például az életkorodtól. A hipertónia megnöveli a szívinfarktus esélyét, különösen, ha a diasztolés vérnyomás magas.

A hipotónia az alacsony vérnyomás orvosi elnevezése. A pulmonális hipertónia a szívből a tüdőbe vért szállító artériákban jelentkező magas vérnyomást jelenti. A HIV-pozitív embereknél nagyobb valószínűséggel alakul ki pulmonális hipertónia, mint HIV-negatívoknál. A perifériás érbetegség a kezek és a lábak artériáinak az érelmeszesedését jelenti.

A csont ásványianyagának változásai

(osteo = csont, necrosis = elhalás, porosis = lyukacsosság)

A HIV egyike azon számos állapotnak, amelyekhez a csontok elváltozásai köthetők. Habár úgy vélik, ez nem mellékhatás, mivel ez egy új, a hosszú távú

egészség szempontjából lényeges kutatási terület, erről is nyújtunk információt. A csontproblémákat két fő csoportra lehet bontani.

- A csontok szerkezeti és összetételei változásai. A csontjaid vékonyabbá és törékenyebbé válnak. Osteopéniának hívják, amikor enyhe mértékű (amikor nincsenek tüneteid), és osteoporózisnak amikor súlyosabb fokú (kezelést igényel).
- A csontok vérellátásának a megszakadása. Ez a csontszövetek elhalásához vezet, melyet osteonekrózisnak vagy avaszkuláris nekrozisnak (AVN) neveznek.

Osteopénia és osteoporózis

Az oszteopéniában és oszteoporózisban szenvedők aránya jóval magasabb a HIV-fertőzötteknél, mint az azonos korú és nemű HIV-negatívoknál. Még nem világos, hogy ezt a HIV, egy mellékhatás vagy mindkettő együtt okozza. Néhány tanulmány szerint a PI alapú kombinációk kapcsolatban állhatnak a csonttömeg csökkenésével. A SMART tanulmány szerint a csontsűrűség enyhe csökkenése figyelhető meg bármely HIV-gyógyszert szedő embernél. A tenofovir a kezelés első hat hónapja során a csont ásványianyag-tartalmának csökkenését okozhatja, azonban úgy tűnik, ez a folyamat nem folytatódik a kezelés további ideje alatt. A csontsűrűség az életkorral is csökken, ezért némely HIV kezelési útmutató szerint ajánlott a menopauza utáni nők és az 50 év feletti férfiak DEXA vizsgálata.

Az osteoporózis és az osteopénia kockázati tényezői

- Életkor (a csonttömeg csökken idősebb korban).
- Alacsony testsúly és alacsony testtömeg index (BMI); a nehezebb embereknek erősebbek a csontjaik.
- Lipodisztrófia és metabolikus változások (az, ahogy a szervezetet feldolgozza a cukrot és a zsírt, összefüggésben áll a csont változásaival).
- Kortikoszteroidok (prednizon) szedése.
- Alkoholfogyasztás (több mint 3 egység naponta).
- Kaukázusi/ázsiai rassz.
- Dohányzás (cigaretta).

- Alacsony kalcium vagy D vitamin szint.
- Mozgásszegény életmód.
- Csontritkulás a családi kórelőzményben.
- Alacsony tesztoszteronszint a férfiaknál és korai menopauza a nőknél.

Aki aktív életet él és sokat mozog, annak egészségesebbek a csontjai. A testmozgás állóképességet növelő (gyaloglás, kocogás, futás, tánc) és izomerősítő gyakorlatokat is tartalmazzon. A jobb testtartás, egyensúlyérzék és erőnlét fejlődése közvetlenül javítja a csontsűrűséget.

Ha csontritkulásod van, nem ajánlottak a csavaró és nyújtó gyakorlatok – kérd szakember segítségét.

A csontjaid élő szövetekből állnak, 10%-a évente elpusztul amelyet új sejtek váltanak fel. Ha a csont nem pótlódik elég gyorsan vagy megfelelő mennyiségben, akkor a csontjaid vékonyabbak és törékenyebbek lesznek.

Az idősek körében gyakori az osteopénia, számos tanulmány bizonyítja, hogy magas az előfordulási aránya a lipodisztrófiások között is.

A csontritkulás (osteoporosis) az osteopénia előrehaladott állapota, amelyet DEXA vizsgálattal mutatnak ki. Az osteopéniával ellentétben ez már törésekhez és fájdalomhoz vezethet (férfiaknál a gerincben, nőknél a csípőben).

Csontelhalás és avaszkuláris csontnekrózis

Az oszteonekrózis és az AVN esetén elégtelen a csontok vérellátása, így ezek a szövetek később elhalnak. Ez egy viszonylag ritka elváltozás, amely elsősorban a csípő, a váll és a térd ízületeit érinti, csak műtéti cserével kezelhető. A kortikoszteroidok használta az AVN egyik gyakori rizikófaktora. Az AVN korai felismerése kiemelkedő fontosságú mind a sikeres kezelés, mind pedig az életminőség szempontjából. Amennyiben fájdalmat érzel ezekben az ízületekben, kérj egy beutalót az orvosodtól egy szakemberhez és MRI vizsgálatra, így felállíthatják a megfelelő diagnózist.

A csontok védelme

A kezelésre és a megelőzésre vonatkozó intézkedések ugyanazok, mint a HIV-negatívoknál, azonban a HIV-fertőzöttek rendszeresebb ellenőrzése szükséges. A csontjaid ásványianyag-vesztése ellen segítséget nyújt a dohányzásról való

leszokás, az alkoholfogyasztás mérséklése, a testmozgás és a megfelelő mennyiségű kalcium, fehérje és D vitamin tartalmú étrend (a napfényen tartózkodással együtt).

A csontépítő tápanyagok közé tartozik a kalcium és a D3 vitamin (kolekalciferol), a hiányállapot a megfelelő étrenddel vagy táplálék-kiegészítőkkel elkerülhető. Az amerikai Nemzeti Osteoporosis Alapítvány 2008-as útmutatója szerint az ajánlott napi mennyiség 1200 mg kalciumból és 800-1000 NE/nap D3 vitaminból (nagyobb kockázatnak kitett embereknél). Ha nagyon alacsony a véredben a mennyisége (≤ 15 nmol/l) akkor az első 1-2 hónap során sokkal magasabb adagolás (10-50 000 NE) szükséges.

Ezeket a táplálék-kiegészítőket az orvosod is felírhatja, néha pedig speciális megfigyelés és adagolás lehet szükséges. A D vitamin célszintje a 25 (OH) D vérszintje magasabb, mint 75 nmol/l. A csontszerkezet sérülése valószínűleg a mitokondriumok roncsolódásával áll összefüggésben, amelyet az NRTI-k családjába tartozó HIV-gyógyszerek okoznak.

A csontsűrűség helyreállításához tartozó első vonalbeli gyógyszerek a biszfoszfonátoknak nevezett gyógyszer-családból kerülnek ki. Ezek közé tartozik az alendronát (Fosamax) és a zoledronát (Zometa). A megfelelő terápiás hatás elérése évekre telhet.

Linkek

Magyar Osteoporosis és Osteoarthrológiai Társaság
www.osteoporosis.hu

A HIV és a rák

Több oka is van annak, hogy útmutatónkban a rákról is nyújtunk információkat:

- Vannak olyanok, akiknél a HIV-et akkor állapították meg, amikor a CD4 számuk már nagyon alacsony volt, esetleg egy rákos megbetegedést követően. A nagyon késői diagnózis gyakran egy HIV-vel kapcsolatos rákos megbetegedés részeként történik.

- A legtöbb rák kockázata nő az életkorral. Minél tovább élünk – és szerencsére az életkilátásaink jelentősen javultak – annál nagyobb eséllyel kell megbirkóznunk valamilyen rákos megbetegedéssel.
- Jelenleg 3 féle rák (Kaposi szarkóma, Non-Hodgkin limfóma és méhnyakrák) tartozik az AIDS meghatározásához, ezek előfordulásának az aránya a HIV-gyógyszeres kezelésével csökkent. Más rosszindulatú, nem AIDS meghatározó daganatokat (NADM) ez nem érint, és úgy tűnik, gyakrabban fordulnak elő a HIV-pozitívoknál, mint a HIV-negatív népességben. Ezek közé tartozik néhány hagyományos, a HIV-vel kapcsolatos daganatos megbetegedés, illetve néhány olyan, amelyet nem minősítettek HIV-vel kapcsolatosnak.
- A rák kezelésének a mellékhatásai miatt a HIV-pozitívok hasznosnak találhatják ezt a kiadványt.

A HIV, a kezelés és a rák

A HIV-fertőzöttek körében előforduló rákos megbetegedéseket eredetileg AIDS meghatározó és nem AIDS meghatározó csoportokba osztották. A HIV gyógyszer-kombinációs kezelése csökkentette az AIDS meghatározó rákos megbetegedések (AIDS defining malignancies, ADM) kockázatát, úgy tűnik azonban, hogy egyes nem AIDS meghatározó rákra (non-AIDS defining malignancies, NADM) csak kevés hatással bír, másokra egyáltalán nincs befolyással. Alacsonyabb CD4 számnál nő az AIDS meghatározó rákos megbetegedések kockázata. Ez az egyik ok, amiért érdemes az antiretrovirális kezelést korábban elkezdni.

A dolgokat bonyolítja, hogy néhány nem AIDS meghatározó daganatos megbetegedés gyakrabban fordul elő a HIV-fertőzöttek között, és úgy tűnik, ez nem áll összefüggésben sem a CD4 számmal, sem pedig a HAART kezeléssel. Több, a HIV-fertőzöttek között gyakrabban előforduló NADM egy vírussal áll kapcsolatban. Ezek közé tartozik a végbélrák férfiaknál és méhnyakrák nőknél (human papilloma vírussal, HPV-vel kapcsolatos), a Hodgkin limfóma (Epstein Barr vírus, EBV-vel kapcsolatos) és a májrák (hepatitisz B vagy C vírus).

Néhány, a HIV-fertőzöttek között gyakrabban előforduló rákos megbetegedés nem áll kapcsolatban ismert vírussal (tüdőrák és melanóma). A legtöbb rákos

megbetegedést, mind az ADM-et, mind a NADM-et, mind pedig a limfómákat jobb eséllyel lehet gyógyítani, azért nagyon fontos, hogy a lehető leghamarabb elkezdjék a kezelésüket.

Úgy tűnik, más rákos megbetegedések nem köthetők sem a HIV vírushoz, sem az ARV-khez, előfordulásuk pedig nem gyakoribb a HIV-pozitívok között, mint az általános népességben. Ezek azok a rákos megbetegedések, amelyek nem köthetők más vírushoz, például a mell-, a vastagbél- és a prosztatatarák. Ezek a megbetegedések egyre gyakrabban fordulnak elő gyógyszeres kezelésben részesülő HIV-fertőzöttek között: mivel tovább élnek, nagyobb valószínűséggel találkoznak ezekkel az életkorfüggő komplikációkkal.

A legtöbb daganatos megbetegedés esetén a felépülés egyik legfontosabb záloga a korai felismerés és kezelés. Ez az orvosi ellátásnak egy nagyon speciális területe. Ha bármilyen rákos megbetegedést állapítottak meg nálad, akár HIV-vel kapcsolatos, akár nem, csak a HIV-vel kapcsolatos onkológiában jártas szakember kezelhet.



	Rák (vírus)	AIDS meghatározó	HIV kockázata a HIV neg.-kal szemben	ARV hatása	Megjegyzések
AIDS meghatározó rákok amelyeket csökkent az ARV	KS (HHV-8) Nem Hodgkin limfóma/NHL (EBV) CNS (agyi) limfóma (EBV-vel kapcsolatos) Méhnyakrák (HPV)	Igen Igen Igen Igen	Igen Az ARV megkezdése előtt az arányok: 70 000x (KS), 700x (NHL), 3-8x magasabb (méhnyakrák)	KS, NHL és CNS limfóma mértéke jelentősen csökkent az ARV hatására. Néhány tanulmány szerint csökkent a méhnyakrák kockázata.	A KS általában csak későn kiszűrt emberknél fordul elő. A KS kezelése az első vonala az ARV. A méhnyakrák-szűrést fiatalabb életkorban kellene kezdeni és gyakrabban végezni HIV-pozitív nőknél.
AIDS meghatározó rákok, amelyeket nem csökkent az ARV	Burkitt limfóma	Igen	Magasabb	Az ARV nincs hatással a kialakulására, de javítja a kezelés eredményességét.	
Nem AIDS meghatározó rákok, de HIV-pozitívoknál nagyobb kockázat	Végbélrák (HPV) Hodgkin-kór (EBV) Tüdőrák Májrák (HBV, HCV) A fej és a nyakrák (HPV) Melanóma	Nem Nem Nem Nem Nem Nem	Igen, de a becslések tanulmányonként változnak. Mégközelítőleg 35x (végbél), 10 x (HD), 2-5x gyakoribb (tüdő, máj, fej és a nyak melanoma).	A kialakulásukat nem akadályozza meg az ARV, de a túlélési esélyek növeléséhez elengedhetetlen a HAART. Előfordulásuk gyakoribb a hosszabb élettartam miatt.	Jelenleg a férfiak és nők végbélrák szűrése még nem rutinvizsgálat, habár szakértők erősen ajánlják. A dohányzásról való leszokás csökkenti a tüdőrák kockázatát. A hepatitisz társfertőzöttséget rendszeresen szűrni kellene májrákra. Kerüld a leégést.
Nem HIV-vel kapcsolatos vagy AIDS meghatározó. Az ARV nincs rá hatással	Mellrák Vastagbélrák Prostatarák	Nem Nem Nem	Nem Nem Nem	Előfordulásukat nem befolyásolja az ARV. Előfordulásuk gyakoribb a hosszabb élettartam miatt.	javasolt a szűrésük a teljes népesség körében végzett szűrés részeként.

KS: A Kaposi-szarkóma,

HD: Hodgkins kór,

NHL: nem-Hodgkin limfóma,

EBV: Epstein Barr vírus,

HHV-8: Humán herpeszvírus-8;

HPV: humán papillóma vírus;

CNS: központi idegrendszer.

Megjegyzés: ez a táblázat csak általánosságokban foglalkozik a rákos megbetegedésekkel, a ritkábban előforduló HIV-vel kapcsolatos rákos megbetegedéseket nem tartalmazza.

Nem HIV-gyógyszerek

Ahogy öregsünk, egyre gyakrabban szembesülünk egészségügyi komplikációkkal, ahogy a nem HIV-fertőzött emberek is. Ezek kezelésére gyakran gyógyszerekre szorulunk. A HIV kezelésére használt legtöbb gyógyszer potenciálisan kölcsönhatásba lép más, gyakran használt gyógyszerrel, például a lipidszint-csökkentőkkel (mint a sztatinok és a fibrátok) vagy a savlekötőkkel (mint az omeprazol). Ez egy olyan terület, amelyben a HIV kezelő orvosod nagyobb tapasztalattal rendelkezik. Megbonyolítja a dolgokat, ha a nem HIV-gyógyszereknél mellékhatások jelentkeznek. Mind a háziorvosodnak, mind pedig a HIV kezelő orvosodnak tudnia kell az általad szedett összes gyógyszerről és táplálék-kiegészítőkről.

Ha a gyógyszertárban, ahol a háziorvosod által felírt gyógyszert kiválasztod, nem akarsz a HIV-gyógyszeredről beszélni, kérdezd meg a HIV kezelő orvosodat vagy a nővéreket az esetleges gyógyszer-kölcsönhatásokról. Egyszerűbb ebben az esetben, ha egy, az adagolást is tartalmazó listát készítesz a gyógyszerekről.

A Liverpooli Egyetem egy (angol nyelvű) on-line adatbázist hozott létre, ahol kiválaszthatod a HIV-gyógyszereid kombinációját, majd ellenőrizheted a kölcsönhatásait más gyógyszerekkel. Ezt követően kinyomtathatsz egy összesítő táblázatot.

