



Amit a HIV-ről tudni kell

Egyszerűsített klinikai útmutató

Egészségügyi szakemberek és orvostanhallgatók számára

JUSTRI egy brit nem profitorientált szervezet, melynek célja forrásanyag és oktatás biztosítása a HIV, vírusos hepatitisz és tuberkulózis fertőzött betegek és az őket gyógyító szakemberek számára. További információ: www.justri.org

justri.
www.justri.org

További információ: www.natap.org; www.aidsmap.com;
www.i-base.info; www.hiv-druginteractions.org

Írta és szerkesztette: Dr Mike Youle

További hozzájárulások: Dr Tristan Barber, Dr Sanjay Bhagani, Dr Fiona Burns, Abhishek Katiyar, Dr Tabitha Mahungu, Leonie Swaden.

Design: Geoff Sheridan www.premonition.co.uk

Borítókép: HIV in view, Shutterstock/ViiV

Fordította: Dr. Lakatos Botond

Külön köszönet: Brent Nicholls

Tartalom

1 Fejezet: Bevezetés	4
Bevezetés.....	5
HIV és a stigma	6
HIV a 21. században	7
Második Rész: HIV a nem HIV-specialisták számára	8
A HIV fertőzés alapjai.....	9
A HIV fertőzés három fázisa	10
A HIV kezelése – egyszerűsített útmutató	14
Polypharmácia és Gyógyszerinterakciók	19
HIV rendszeres ellenőrzése	27
Gyakori Társbetegségek HIV esetén.....	28
Harmadik Fejezet: Ne mulasszuk el egy HIV diagnózis felállítását se!	36
Szükség van arra, hogy a HIV-et hatékonyan felismerjük	37
Kit szűrjünk HIV-re?	39
Hogyan szűrjünk?	40
HIV teszt.....	40
Függelék: Indikátor betegségek	41
1.sz. Függelék: Indikátor betegségek definíciói és HIV szűrési ajánlások	44
2.sz. Függelék: Egyes szakterületekhez kapcsolódó indikátor betegségek	46

1 FEJEZET:

Bevezetés

Bevezetés

Jelen JUSTRI útmutató egészségügyi szakemberek és orvostanhallgatók számára készült, melynek célja, hogy egy egyszerűsített áttekintést nyújtson arról, hogy mit kell tudni egy HIV-vel élő személy ellátása kapcsán.

A múltban a szerzett immunihiányos állapotot (AIDS) eredményező HIV fertőzés súlyos morbiditásért és mortalitásért volt felelős. Az 1980-as és a '90-es években diagnosztizált személyek döntő többsége néhány éven belül meghalt. Ugyanakkor a hatékony antiretrovirális kezelés – ami kontrollálja a vírusreplikációt – és az orvostudomány egyéb vívmányai egészében megváltoztatták ezt.

A HIV-vel élők várható átlagos élettartama jelentősen javult, számos viszonylatban a normális értéket éri el. Napjainkban a betegség fókuszában a kezelés monitorizálása, és a gondozás áll melyben HIV-hez társuló és attól független betegségek és állapotok menedzselése áll. A legfontosabb üzenet az, hogy a HIV már nem egy halálos betegséget okoz, hanem egy gondozással jól karban tartható kórállapotot.

Ennek az útmutatónak az a célja, hogy gyakorlati ismereteket nyújtson egészségügyi szakembereknek, akik gyógyító tevékenységük közben HIV-vel élő személyeket is ellátnak. A dokumentum elkészítésében HIV-vel foglalkozó és más szakterületű orvosok és a krónikus fertőzésben érintettek is szerepet vállaltak.

Reméljük, hogy ez az útmutató segít a vonatkozó kérdések jobb megértésében és ezen információkat továbbadva összességében is javul a HIV-vel élők ellátása minden orvosi szakterületen.

Hogyan használjuk ezt az útmutatót

Az útmutató három részre van osztva. A fontosabb témákat leíró bevezető rész után a második az alapvető HIV-vel élők ellátásával kapcsolatos ismereteket írja le, az a témával egyébként nem foglalkozók számára. A harmadik rész kiemeli, hogy milyen kórképek esetén kell potenciálisan HIV-re gondolni, illetve a tesztelés elősegítését és a szakemberhez való utalás lehetőségeit tárgyalja.

A HIV medicina egy gyorsan fejlődő, dinamikus változó szakterület, ezért a különleges tudományos eredményeket ebben a munkában nem citáljuk. Ugyanakkor számos digitális, hiteles forrású és a fejlődést is bemutató információt nyújtó portál érhető el az interneten. Sok, a HIV számos aspektusát érintő prezentáció ingyen hozzáférhető a www.justrislide.com honlapon. Mint minden nyomtatott információnál, az útmutató frissített verzióját javasoljuk ellenőrizni a www.justri.org honlapon.

Minden megjegyzést, ötetet, javaslatot szívesen fogadunk a home@justri.org emailcímrre.

HIV és a stigma

A HIV pandémia kezdete óta a legtöbb helyen erős stigmatizáció övezte a HIV/AIDS betegséget. Kezdetben ezt a fertőzéstől való félelem táplálta, elsősorban az akkor leginkább érintettek körében (meleg férfiak, intravénás droghasználók, migránsok és egyéb marginalizált csoportok).

Ugyanakkor a stigmatizáció fennmaradt napjainkban is, bár hatékony kezelés érhető el, és az átadás valószínűsége gyakorlatilag nulla a hatékony kezelés mellett. Kezdetben szenzációhajhász, moralista hangvétel dominált a médiában, és a félelem sokszor a társadalom konzervatív szegmenseiben terjedt el. Sajátos helyzet, hogy még 40 évvel a felfedezést követően is, a HIV számos országban erősen stigmatizált. Jóllehet ez sok esetben olyan állapot, melyet nem lehet nyíltan megbeszélni és számos esetben nem is fedik fel a család, a partner, vagy épp az ellátó egészségügyi szakember előtt.

A "Positive Voices" a 2017-ben, mintegy 4400 személy bevonásával elvégzett vizsgálat (mely az angliai és walesi HIV-vel élők mintegy 5%-át jelenti) megmutatta, hogy a stigma még mindig valóság a brit egészségügyi rendszerben is. Tizenkét betegből egy (8%) érezte azt, hogy másként kezelik, mint a többi beteget, míg 20 betegből egy (5%) érezte azt, hogy visszautasítottak, vagy késleltettek orvosi ellátást HIV státusza miatt. A stigma percepciója is károsít. Hat főből egy (16%) jelezte, hogy aggódott amiatt, hogy másként kezelik az egészségügyben majd HIV státusza miatt, míg tízből egy (10%) került az egészségügyi ellátást, amikor szüksége let volna rá.

'A családorvosnál, gasztroenterológusnál, endoszkópos beavatkozásnál néha úgy tűnik, mintha mindenért a HIV-et okolnák, akkor is, ha a HIV-et kezelő orvosom nem annak gondolja.'

A felmérés számos példája mutatja, hogy sok esetben a diszkrimináció a hiányos megértésből és kommunikációból adódik, minthogy szándékos vagy rosszindulatú diszkrimináció miatt.

'Amikor műtétre kerültem, minden alkalommal a sor végén műtöttek, szerintem nem kellene másként tisztítani a HIV vagy HCV vagy egészséges, fertőzés nélküli személy után a műtőt.'

Minden negyedik személy azt érezte, hogy a családorvosa nem tud eleget a betegségéről. Ha kevés HIV fertőzöttet lát az orvos, a tapasztalat hiánya meg is érthető. A legtöbb HIV gyógyszert szedő, jól kontrollált betegnél egyéb szakorvos által kezelhető egészségügyi probléma áll fenn és nem HIV eredetű baja van.

'Háziorvosom kérdezi, hogy szedek-e illegális szert, több partnerem van-e, bár akkor is, ha jeleztem, hogy 10 éve monogám kapcsolatban élek, és alkoholt sem iszom.'

Bár nem lepődök meg, mégis mindig sokkol, hogy minden évben akad olyan beteg, aki HIV diszkriminációtól

szerved, még abban az angliai egyetemi kórházban is, ahol én dolgozok. Ez figyelmeztetés számomra, hogy bár általában szándékukon kívül, de az

egészségügyi szakemberek esetén is előfordulhat stigmatizáció. Továbbá figyelmeztet az információátadás és az oktatás szükségességére.

HIV a 21. században

Néhány fontos alaptétel:

1. A HIV által okozott betegség a legtöbb esetben egy teljesen kezelhető fertőzés.
2. Határértékalatti HIV vírusszámú személy (<50 kópia/mL) nem tudja átadni a fertőzést szexuális úton. (U=U, határértékalatti vírus= nem adható át szexuálisan)
3. Nagy-Britanniában a HIV-vel élők 95%-a gyógyszeresen kezelt és határérték alatt van.
4. Az egészségügyi ellátással összefüggő HIV fertőzés extrém ritka.
5. Ha HIV expozíció történik munkahelyen (pl. tűsérüléses baleset), az üzemorvossal azonnal fel kell venni a kapcsolatot, felmérni, hogy posztexpozíciós prophylaxis (PEP) indokolt-e.
6. HIV-vel élő személyek számára ugyanazt a szintű egészségügyi ellátást és tiszteletet kell nyújtani, mint a nem fertőzötteknek.
7. Várandós, kezelésben részesülő, HIV-vel élő nők esetén elhanyagolható az esélye, hogy az irányelvek betartása mellett az újszülöttek számára átadják a fertőzést.
8. Nem kell azt gondolni, hogy minden orvosi probléma a HIV-vel függ össze. A gyakori dolgok gyakoriak, így indokolt esetben további szakvizsgálatra lehet szükség.
9. Egy-egy egyeztetés a HIV-beteg gondozó orvosával/nővérrel/gyógyszerészével hasznos lehet, akik általában elérhetőek.
10. A gyógyszer-gyógyszer kölcsönhatás kiemelten fontos dolog a HIV menedzselése kapcsán, és egészen egyszerű elkerülni. Minden új gyógyszerfelírásnál javasolt ellenőrizni a www.hiv-druginteractions.org honlapot.

Számos irányelv érhető el a HIV különböző aspektusait illetően, mint például a brit (BHIVA) www.bhiva.org, vagy az Európai AIDS Klinikai Társaság www.eacsociety.org honlapjain.

MÁSODIK RÉSZ

HIV a nem HIV-specialisták számára

A HIV fertőzés alapjai

A HIV először 1920 körül, Közép-Afrikában került át az emberekbe, egyes főemlősökből eredeztethető fertőzésként. Két faja létezik: a HIV-1, amely a fertőzések több mint 95%-át okozza, illetve a HIV-2, a kezdetben Nyugat-Afrikában azonosított, kevésbé patogén faj.

Az 1970-es évek közepén kezdődött az AIDS-járvány, amelyet klinikailag évek alatt halálhoz vezető súlyos immunszuppresszió, opportunista fertőzések és daganatok megjelenése jellemezett. A **Pneumocystis jirovecii** pneumonia (PCP) és a Kaposi-szarkóma (KS) első klinikai eseteit 1981-ben közölték, két évvel később pedig azonosították a HIV-1-et. Röviddel ezután fejlesztették ki a HIV-antitest-szerológiai tesztet, majd néhány éven belül a

tényleges vírusterhelés mérése a HIV PCR segítségével történt. A HIV-fertőzés jellemzője a CD4+ sejtek hiánya, és a CD4-sejtek számának mérése maradt az ellenőrzések fő támasza, amíg a vírusrészlet meghatározás az 1990-es évek közepén elérhetővé nem vált.

A mai napig ennek a két vizsgálatnak alapvető jelentősége van a súlyosság és a betegségteher meghatározásában.

A HIV fertőzés három fázisa

1 Akut HIV-fertőzés (szerokonverzió)

A szerokonverziós betegség általában a HIV-fertőzést követő 2-4 héten belül alakul ki. Ebben az időszakban egyeseknél influenzaszerű tünetek jelentkeznek, mint például láz, fejfájás és torokfájás, míg mások tünetmentesek. Egyeseknél megnagyobbodott nyirokcsomók és/vagy kiütések alakulhatnak ki; kis részüknél neurológiai állapotok jelentkeznek, amelyek akár súlyosak is lehetnek. Ebben a szakaszban a vér HIV kópiaszám nagyon magas, ami nagymértékben növeli a HIV továbbadásának kockázatát.



Szerokonverziós kiütés

2 Krónikus HIV-fertőzés

Ebben a fázisban az egyéneknél előfordulhat, hogy nincsenek HIV-vel összefüggő tünetek, de amíg nem kezelik őket, a legtöbbjük fertőzőképes marad.

Antiretrovirális (ARV) kezelés (ART) nélkül a krónikus HIV-betegség általában 5-10 év alatt AIDS állapotá alakul, bár egyeseknél a betegség gyorsabban is lezajlik. Az immunitás csökkenésével olyan gyakori HIV-vel kapcsolatos állapotok alakulhatnak ki, mint a szájüregi candida vagy szőrös (hajas-sejtes) leukoplakia, herpes zoster, folliculitis és egyéb krónikus gombás fertőzések. Ezen állapotok mindegyikénél az egyénnél HIV-tesztet kell elvégezteni.



Folliculitis



Szájüregi szőrös leukoplakia

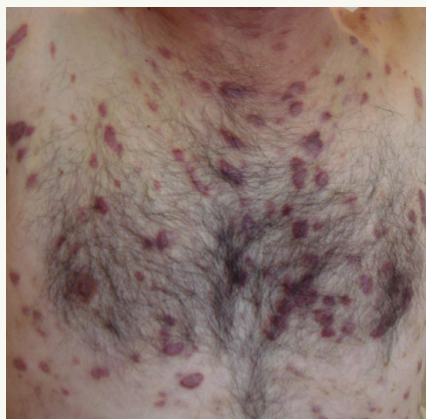


Herpes zoster

3

AIDS

Az AIDS, a HIV-fertőzés legsúlyosabb stádiuma, 200 sejt/mm³ CD4-szám alatt, vagy bizonyos oportunisták fertőzések és daganatok megjelenésekor állítható fel a diagnózis. ARV kezelés nélkül az AIDS-es személyek általában legfeljebb néhány évig élnek.



Kaposi szarkóma



CMV retinitis

A HIV fertőzést követően a kezdeti viraemia-csúcs részlegesen hatékony immunválaszt vált ki, amely az idő múlásával és a vírusrészecske mennyiségének növekedésével arányosan csökken a krónikus fázisban, majd AIDS stádiumban ismét emelkedik [1. ÁBRA].

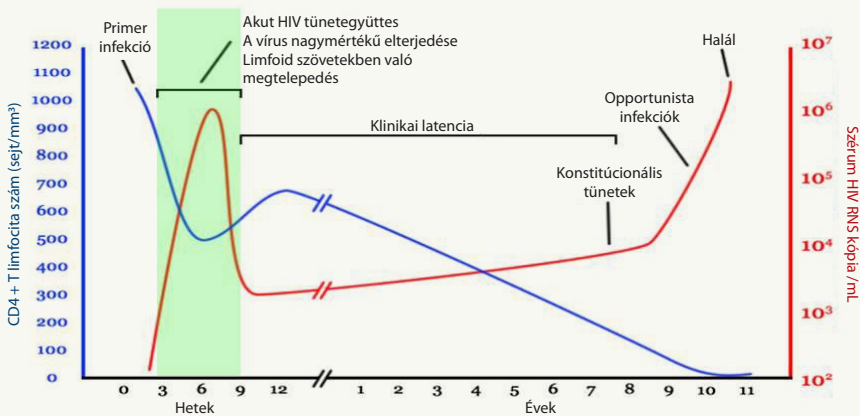
Ez egy egyszerű egyensúly a vírusszint és a CD4-sejtek csökkenésének sebessége között. Ha a HIV RNS < 10 000 kópia/ml, a betegség progressziója lassú, míg ha > 100 000 kópia/ml, a progresszió sokkal gyorsabb.

A CD4-sejtek száma - bár kissé pontatlanul - korrelál a HIV-vel kapcsolatos klinikai betegséggel. Míg 500 és 200 sejt/mm³ között ezek az események gyakoribbá és súlyosabbá válnak, a súlyos AIDS-szel kapcsolatos fertőzések és daganatok túlnyomórészt akkor fordulnak elő, amikor a szám 200

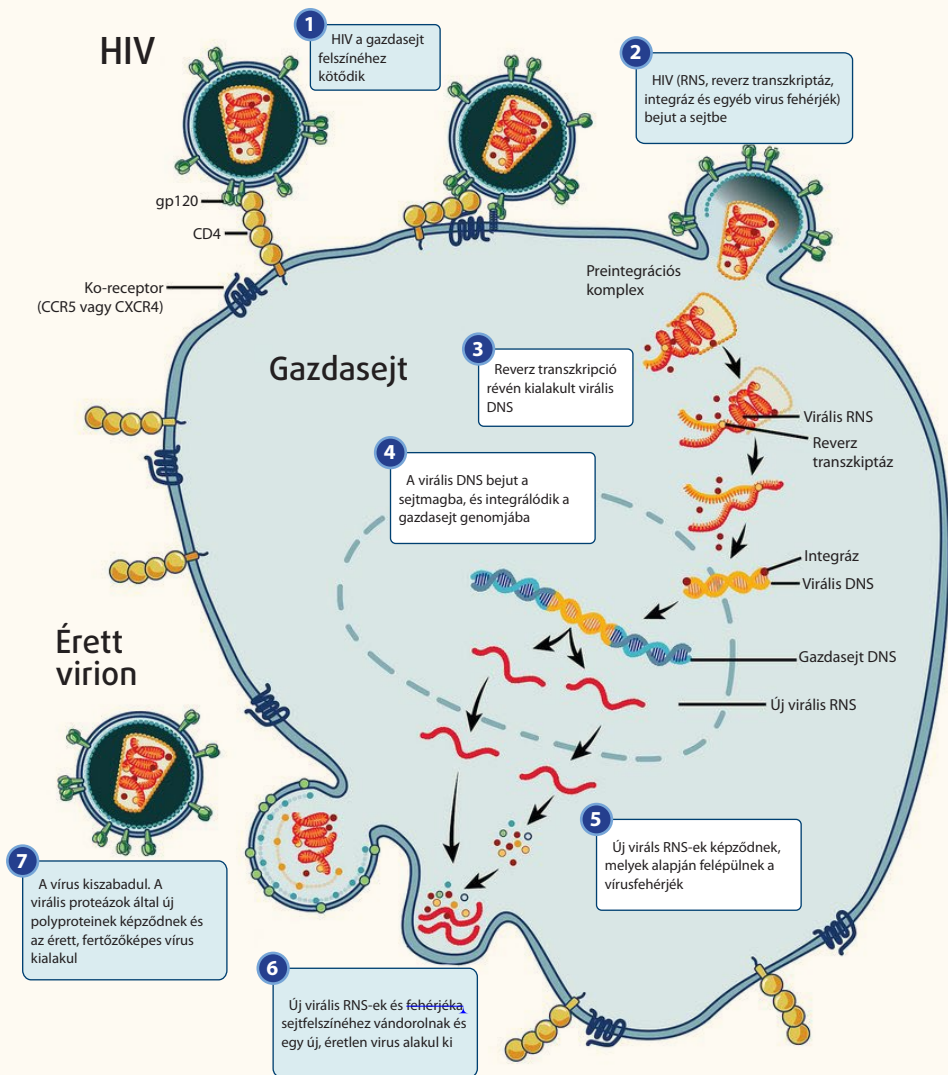
sejt/mm³ alá csökken. A CD4-sejtszám nullára csökkenésével gyorsan nő az indicator betegségek gyakorisága és a súlyossága, ami a halálozás jelentős emelkedésével jár.

Ha azonban az egyén hatékony szuppresszív ART-t kap, és annak szedését pontosan betartja, a vírusszám kimutathatatlanná csökken, a CD4-szám emelkedik, klinikai remisszió következik be, és a beteg nem fertőzőképes.

A következő fejezet a HIV-terápiával, annak alkalmazásával, az egyes gyógyszerek fontos mellékhatásaival és a más gyógyszerekkel való lehetséges gyógyszerkölsönhatásokkal foglalkozik, amelyek súlyosak lehetnek és az ART sikertelenségéhez vezethetnek, vagy befolyásolhatják az egyéb gyógyszerek hatékonyságát.




1. ÁBRA HIV fertőzés stádiumai



2. ÁBRA **A HIV sejtben belüli életciklusa**

A HIV kezelése – egyszerűsített útmutató

Az első antiretrovirális szer - a zidovudin (AZT) - 1986-os alkalmazása óta a HIV-terápiás palettát a gyógyszerek egyre szélesebb köre jellemezte.

Jelenleg öt gyógyszercsoport létezik , amelyek a HIV sejtben zajló életciklusának különböző szakaszaiban fejtik ki hatásukat [2. ábra]; ezek között mintegy huszonöt jelenleg használt hatóanyagot találunk, sok közülük egyetlen tablettás készítményben kombinálva. A legtöbb kezelés három hatóanyag-kombinációból áll, azonban egyre gyakoribbak a két hatóanyagot tartalmazó kezelések, míg egyes HIV-rezisztenciában szenvedő betegek összetettebb kezeléseket fognak szedni.

Manapság minden HIV-fertőzöttnél mielőbb elkezdik az ART-kezelést, bár bizonyos fertőzések, például meningitis basilaris és *Cryptococcus spp* meningitis esetén a terápiát átmenetileg elhalaszthatják, hogy csökkentsék az immunrekonstitúciós szindróma kockázatát.

Amint a beteg az ART-t elkezdi szedni, a vírusrészecskék kimutathatóság határa alá csökken (általában 20, 40 vagy 50 kópia/ml alá, az alkalmazott tesztől függően), és a CD4-számuk emelkedik, így sokkal kisebb valószínűséggel alakulnak ki súlyos HIV-vel kapcsolatos betegségek.

Általában a kezelésben részesülő egyének több mint 90%-ának kimutathatatlan vírusrészecske-szám lesz, ami fennmarad, ha betartják az ARV kezelésüket; nagyon kevés újonnan kezelt és a gyógyszert pontosan szedő egyén kezeléséhez társul terápiás kudarc. Következésképpen a terápia módosítása leggyakrabban a toxicitás csökkentése vagy elkerülése, a gyógyszer-gyógyszer kölcsönhatások minimalizálása vagy a kezelés egyszerűsítése érdekében történik.

1. Táblázat **Antiretrovirális gyógyszerek: áttekintés**

Egyedüli hatóanyagok

1	Belépésgátlók
1A	Fúziós inhibitorok
Enfuvirtid [Fuzeon, T20]	Manapság már ritkán használt injekciós ARV, amely a vírus CD4 receptorhoz való kötődését gátolja. A t20 leggyakoribb mellékhatása a beadási hely reakciója, amely a tartós kezelést is gátolhatja. Szubkután injekció formájában alkalmazható, naponta 2x90mg.

1B	CCR5 belépés gátló
Maravirok [Celsentri, MVC]	MVC a CCR5 koreceptort gátolja, amely a vírus belépést facilitálja, és csak az úgynevezett CCR5-tróp sejteken aktív. Vannak olyan vírustörzsek, amelyek csak CCR5 (R5) koreceptorokat használnak, míg mások csak CXCR4 (X4) koreceptorokat, míg megint mások kevert típusúak (mindkettőt használják). Így MVC használata előtt tropizmus vizsgálat szükséges. Legfontosabb, de ritka mellékhatása a hypotenzió. Attól függően, hogy mi a többi ARV, lehet 150/300/600mg napi egyszeri vagy kétszeri adagolással alkalmazni.
2	Reverz transzkriptáz inhibitorok
2A	Nukleozid Reverz Transzkriptáz Inhibitorok [NRTI]
Lamivudin [Epivir, 3TC]	Egyik leggyakrabban alkalmazott ARV, melynek némi hatása HBV ellen is van. Általában jól tolerálható, ritkán előforduló mellékhatása a perifériás neuropátia. Dózisa 300mg napi egyszeri, vagy 2x150mg adagolással.
Abacavir [Ziagen, ABC]	Általában 3TC-vel koformulált (Kivexa, ld. alább). Hiperszenzitivitási reakciót tud okozni arra fogékony személyeken, emiatt HLAB5701 allél genetikai vizsgálata javasolt alkalmazása előtt. HLAB5701 pozitív személyeknél a hiperszenzitiv reakciónak magas az esélye, ezért ABC ilyen esetekben nem alkalmazható. Gyakori mellékhatás lehet a hányinger, fejfájás, illetve vannak, akik alkalmazását a hozzá kapcsolódó kardiovaszkuláris mellékhatások miatt kerülik. Dozírozása: 300 vagy 600 mg napi egyszer adagolva.
Emtricitabin [Emtriva, FTC]	Bár nem ugyanaz, de ez az NRTI klinikailag 3TC-hez hasonlítható, leggyakrabban tenofovirral kombinált (Truvada or Descovy ld. alább). Általában jól tolerálható, ritka mellékhatás a perifériás neuropátia, illetve a bőrpigmentáció. Napi egyszer 200mg a dózisa.
Tenofovir	Ez az ARV széles körben használt, HIV és HBV ellen is hatékony, két molekuláris formája van:
▪ Tenofovir Disoproxil Fumarát [Viread, TDF]	Általában FTC-vel koformulált (Truvada ld. alább). Veséhez (proximális tubulopátia, ritkán Fanconi szindróma) és csonthoz (csökkent csontszervesanyag tartalom) kapcsolódó mellékhatásai ismertek. A gyakorlatban TDF toxicitás ritkán fordul elő. Egyszer 245mg a dózisa.
▪ Tenofovir Alafenamid [TAF]	Csak FTC-vel koformuláltan érhető el (Descovy, ld. alább), úgy tűnik kevesebb vese és csont toxicitása van. Bosster mellett alkalmazva 10 mg, míg egyébként 25 mg a dózisa.
Zidovudin [Retrovir, AZT]	Napjainkban, toxicitása miatt (anaemia, hányinger, testfelépítés változás) ritkán használt ARV. Speciális helyzetekben használatos, mint várandósság, rezisztencia, vagy központi idegrendszeri penetráció kihasználása végett. Naponta 2x250 mg.
Stavudin [Zerit, D4T] Didanozin [Videx, DDI]	Ez két régebben használt NRTI, melyek már alapvetően nincsenek használatban súlyos mellékhatásaik miatt, mint perifériás neuropátia és pancreas károsítás.

1. Táblázat **Antiretrovirális gyógyszerek: áttekintés**

2B	Non-Nukleozid Reverz Transzkriptáz inhibitorok [NNRTI]
Efavi-renz [Stocrin, EFV]	<p>Bár jó hatékonyságú gyógyszer, az EFV-nek számos mellékhatása ismert, mint bőrkütiés (ritkán Stevens-Johnson szindróma), hangulatváltozások, pszichózis, kognitív problémák, alvászavarok (insomnia, bizarr álmok), szédülés, hányinger, pajzsmirigy alulműködés, gynecomastia, D vitamin hiány. Ezek többnyire rövidtávú mellékhatások, de van akiknél hosszabban fennáll. Lehet szubklinikus, mely a gyógyszer abbahagyását követően javulnak. Napi egyszer 600mg a dózisa.</p>
Nevirapin [Vira-mune, NVP]	<p>A NVP egy hatékony, ám az alkalmazás első heteiben potenciálisan súlyos toxicitással rendelkező gyógyszer. Okzhat például toxikus epidermális necrolysis, fulmináns májelégtelenséget, mely afrikai származásúaknál és várandósoknál gyakoribb. Ha valakinél a kezdeti időszakban nem jelentkezik mellékhatás, egy kiválóan tolerálható gyógyszer. Napi 2x200mg vagy egyszeri 400mg a dózisa.</p>
Rilpivi-rin [Edurant, RPV]	<p>A RPV általában jól tolerálható gyógyszer. Bőrkütiés és hangulatzavar ritkábban jelenik meg mellékhatásként, mint EFV esetén. Napi egyszeri 25 mg a dózisa, étellel kell bevenni.</p>
Etravirin [Intel-ence, ETR]	<p>Az ETR-nek hatékonysága általában megtartott az első generációs NNRTI rezisztens vírusok esetén. Bár általában jól tolerálható, nehezen nyelhető le, omlékony, tapadós állaga miatt. Napi 2x200mg vagy 1x400mg a dózisa.</p>
Doravi-rin [Pifeltro, DOR]	<p>A DOR a legtöbb NNRTI rezisztens vírus esetén hatékonysága megtartott. Jól tolerálható gyógyszer, bár fejfájás, alvászavar lehet mellékhatása. Napi egyszeri 100mg a dózisa, leginkább koformulációban használatos 3TC-vel és TDF-fel kombinálva.</p>
3	Integráz Inhibitorok [INI]
Raltegravir [Isen-tress, RAL]	<p>A RAL egy jól tolerálható gyógyszer, mérsékelt és átmeneti májenzim emelkedést tapasztaltak, illetve hangulatingadozással, alvászavarral is összefüggésbe hozható. Napi 2x400 mg vagy 1x1200mg (2 db 600 mg-os tableta) a dozirozása.</p>
Elvitegravir [EVG]	<p>Az EVG kizárólag koformulált kiserlésben forgalmazott gyógyszer, mely boosterrel alkalmazandó (lsd. alább).</p>
Dolutegravir [Tiv-icay, DTG]	<p>A DTG egy hatékony INI, általában jól tolerálható, de alvászavar, fejfájás, hányinger lehet mellékhatása. Hangulatzavar, neuropszichiátriai mellékhatás csak ritka esetben észlelhető. Koformulált 3TC-vel (Dovato), vagy 3TC-vel és ABC-ral (Triumeq) vagy RPV-nel (Juluca). Napi 50 mgegyszer, vagy kétszer alkalmazva (utóbbi INI rezisztencia esetén).</p>
Bictegravir [BIC]	<p>A BIC nem elérhető önálló hatóanyagként, csupán koformulációban: TAF/FTC (Descovy) + BIC, Biktarvy néven. DTG-hez hasonló mellékhatásprofilja van.</p>

1. Táblázat **Antiretrovirális gyógyszerek: áttekintés**

4	Proteáz Inhibitor [PI]
Booster hatóanyagok	<p>A HIV PI-k rendszerint egy alacsony-dózisú booster (hatásnövelő) hatóanyaggal együtt alkalmazottak, mely a citokróom p450 izoenzimrendszerének gátlásán keresztül emeli a PI plazma szintjét. Ezek a gyógyszerek vérsír emelő mellékhatással rendelkeznek, melyek kardiovaszkuláris kockázatot növelhetnek. A két használt booster a ritonavir és a cobicistat.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ritonavir [Norvir, RTV] 	<p>Hasmenést, hányingert tud okozni, booster dózisban (100mg egy vagy két alkalommal naponta) jól tolerálható, '/r' módon jelölik.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cobicistat [Tybost, cobi] 	<p>A Cobicistatnak önmagában nincs HIV ellenes hatása, RTV-hoz hasonló a mellékhatásprofilja. Dózisa 150mg egy vagy két alkalommal, jelölése '/c'.</p>
Atazanavir [Reya-taz, ATZ]	<p>Az ATZ általában jól tolerálható gyógyszer, de a legtöbb személyben klinikailag nem jelentős konjugátlan hyperbilirubinaemia emelkedéshez vezet, mely a bőr és sclera sárgaságát okozhatja. Ez zavarhatja a beteget, és a HIV-ben nem járatos orvosokat. Súlyosabb, de ritkább mellékhatása a vese- és epekövesség, melyet a gyógyszerkristályok okoznak. Napi 300mg a dózisa 100mg RTV-vel vagy 150mg cobicistattal hatáserősítve, vagy 400mg-os kiszorításban booster nélkül.</p>
Darunavir [Pre-zista, DRV]	<p>A DRV egy magas hatékonyságú, általában jól tolerálható PI. Szulfonamid alapú, amely miatt bőrkiütés megjelenhet, különösen, ha ismert a szulfonamid allergia, mely esetben kontraindikált. Egyeseknél hasmenést, és testtömeg növekedést okozhat. Napi 800 mg a dózisa, ritkábban 2x600 mg, mely 100mg RTV-ral, vagy 150mg cobicistattal hatáserősített.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Lop-inavir/ritonavir [Kaletra, LPV/r] Fosampre-navir/ritonavir [Telzir, FPV/r] Saquinavir/ritonavir [Invirase, SQV/r] Tipranav-ir/ritonavir [Aptivus, TPV/r] 	<p>Ezek a PI-k korábban használt, de ma már általában használaton kívüli gyógyszerek, melyek mindegyike gasztrointesztinális és lipidszintet emelő mellékhatásprofilal rendelkezik.</p>

1. Táblázat **Antiretrovirális gyógyszerek: áttekintés**

Ko-formulációk

1

Egy tablettás kezelések (Single Tablet Regimens, STR)

Ezek a gyógyszerek egy tablettában tartalmazzák az összes, kezeléshez szükséges komponenst. A mellékhatásprofiljuk az egyes hatóanyagoknál leírtaknak megfelelőek.

Atripla: EFV/TDF/FTC

Odefsey: RPV/FTC/TAF

Eviplera: RPV/TDF/FTC

Delstrigo: DOR/TDF/3TC

Genvoya: EVG/c/TAF/FTC

Symtuza: DRV/c/TAF/FTC

Stribild: EVG/c/TDF/FTC

Dovato: DTG/3TC

Triumeq: DTG/ABC/3TC

Juluca: DTG/RPV

(switch kezelési stratégia)

Biktarvy: BIC/TAF/FTC

2

Fix Kombinációk

Ezeket a fix kombinációkat, általában egyéb antiretrovirális vegyületekkel adják. A mellékhatásprofiljuk az egyes hatóanyagoknál leírtaknak megfelelőek. Mindegyikük napi egyszeri dozírozású, kivéve a már alig használt Combivir és a nem használt Trizivir gyógyszereket.

NRTI

Truvada és generikumai: TDF/FTC

Kivexa: ABC/3TC

Descovy: TAF/FTC

Combivir: AZT/3TC

Trizivir: AZT/3TC/ABC

PI

Evotaz: ATZ/c

Rezolsta: DRV/c

1. Táblázat **Antiretrovirális gyógyszerek: áttekintés**

Polyfarmácia és Gyógyszerinterakciók

A polyfarmácia, azaz a sok gyógyszer együttes alkalmazása a HIV betegeknek egy kiemelkedő probléma. Ezért lényeges, hogy esetükben ne "vakon" kezeljünk egy-egy újonnan diagnosztizált problémát, hanem vegyük figyelembe a potenciális gyógyszer-gyógyszer kölcsönhatásokat.

Nagyon fontos, hogy a HIV-vel élő beteg gyógyszerelése világosan kommunikálva legyen az adott beteget ellátó orvos felé. Mind az antiretrovirális, mind pedig az egyéb gyógyszerek változnak, emiatt ezek folyamatos követése nagy jelentőséggel bír, hiszen az esetleges gyógyszerkölcsönhatások növelését eredményezi, mely gyakran vezet kórházi felvételhez.

A betegek gyógyszereinek rendszeres ellenőrzésére (melyik miért indikált és hogy kell szedni) minden ellátó orvosnak figyelni kell, akár klinikai szakgyógyász bevonásával. Így a megfelelő dozírozással a mellékhatások és potenciális interakciók előfordulása minimalizálható.

Az elérhető leghasznosabb gyógyszerinterakciókra vonatkozó információs portal a Liverpooli Egyetem által gondozott honlap: www.hiv-druginteractions.org.

The screenshot shows the 'HIV Drug Interactions' web application. It has a purple header with the University of Liverpool logo and navigation buttons for 'Interaction Checker' and 'Apps'. The main content area is divided into three columns: 'HIV Drugs', 'Co-medications', and 'Drug Interactions'. Under 'HIV Drugs', 'Abacavir (ABC)' and 'Albuvirtide (ABT)' are selected. Under 'Co-medications', 'Acarbose' is selected. The 'Drug Interactions' section shows a green box with the text 'No Interaction Expected' for the combination of Abacavir (ABC) and Acarbose.

Egyszerűen használható, rendszeresen frissített online platform/applikáció, mely állandóan kéznél lehet, hogy a HIV-vel élő gyógyszerelését ellenőrizzük. It is simple to use, on-line or as an app, and is a vital tool in the monitoring of drug therapy in PLHIV.

- **Interakciós táblázatok:** kiterjedt információt ad a HIV és egyéb gyógyszerek/kiegészítők kölcsönhatásairól és azok mechanizmusáról.
- **Kezelést segítő táblázatok:** leggyakoribb interakciókat mutatja be az antiretrovirálisok és egyes klinikai problémákhoz (pl. tumoros betegségek) vagy speciális betegcsoportokhoz (pl. fogamzásgátlót szedő nők) kötődő gyógyszerek viszonylatában.
- **Adattáblák:** egyes antiretrovirális gyógyszerek farmakokinetikáját, metabolizmusát, megoszlását bemutató táblázatok.

Fontosabb antiretrovirális gyógyszerinterakciók

Bár mindegyik antiretrovirális gyógyszernek van lehet jelentős gyógyszerinterakciója, mégis a leggyakoribbak az NNRTI-kal és a hatáserősített, azaz boosterelt PI-kal vagy EVG-ral.

A leggyakoribb gyógyszerek, melyek antiretrovirális gyógyszerekkel kölcsönhatást mutathatnak a sztatínok, gyomorsavcsökkentők, warfarin, a direct ható orális antikoagulánsok (NOAC) és számos szteroid készítmény, akár

orrspray formájában. (2. Táblázat). Ezért lényeges, hogy mielőtt ezeket felírjuk a betegeknek, ellenőrizzük az esetleges kölcsönhatásokat, melyek betegséget okozhatnak, vagy a kezelés kudarcához vezethetnek a gyógyszer szint csökkenése által.

KEY

Piros – súlyos mellékhatás, használata kontraindikált

Narancs – gyógyszer szinteket befolyásoló hatás, dózizás megváltoztatása szükséges lehet

Zöld – nincs klinikailag szignifikáns interakció

ATZ: atazanavir
DOR: doravirine
RAL: raltegravir

BIC: bictegravir
EFV: efavirenz
RPV: rilpivirin

COBI: cobicistat
ETR: etravirine
RTV: ritonavir

DTG: dolutegravir
NVP: nevirapin

2. Táblázat. Leggyakoribb antiretrovirális terápiákkal összefüggő potenciális, súlyos gyógyszerinterakciók

Gyógyszer	Hatáserősített / boosterelt PI-k, Stribild, Genvoya	NNRTI	Nem hatáserősített / boosterelt
Savcsökkentők			
Proton pumpa gátlók	Kontraindikált: ATZ Nincs interakció egyéb boosterelt PI-val	Kontraindikált: RPV Nincs interakció az alábbiakkal: EFV, NVP, ETR és DOR	Nincs interakció
Ranitidin	ATZ 12 óra különbséggel alkalmazandó Nincs interakció egyéb boosterelt PI-val	RPV 12 óra különbséggel alkalmazható Nincs interakció az alábbiakkal: EFV, NVP, ETR és DOR	Nincs interakció
Antikolinerg hatású gyógyszerek			
Oxybutynin	Megnövekedett gyógyszer szint	Csökkent gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Solifenacin	Megnövekedett gyógyszer szint Maximum dózis: 5mg	Csökkent gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV és NVP. Megnövekedett gyógyszer szint ETR-nel. Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Tolterodin	Megnövekedett gyógyszer szint	Csökkent gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR; RPV: óvatos használat QTc intervallum megnyújtó hatása miatt Nincs interakció DOR-nel	Nincs interakció
Ásványianyag kiegészítők			
vas, kalcium, cink, magnézium, alu-minium, szelén	Nincs interakció	Nincs interakció	6 óra különbséggel alkalmazandó

Gyógyszer	Hatáserősített / boosterelt PI-k, Stribild, Genvoya	NNRTI	Nem hatáserősített /boosterelt
Antikoagulánsok/NOAC			
Warfarin	Megnövekedett vagy csökkent gyógyszerezint; INR monitorizálása szükséges	Megnövekedett vagy csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR; INR monitorizálása szükséges Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Alacsony mole- kulasúlyú hepari- nok (LMWH)	Nincs interakció	Nincs interakció	Nincs interakció
Edoxaban	Megnövekedett gyógyszerezint	Nincs interakció	Nincs interakció
Rivaroxaban	Kontraindikált	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Apixaban	Kontraindikált	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Dabigatran	Kontraindikált COBI- val Használható 100mg RTV-ral	Megnövekedett gyógyszerezint az alábbiakkal: ETR és RPV Nincs interakció az alábbiakkal: EFV, NVP vagy DOR	Nincs interakció
HányingerCsillapítók			
Metoclopramid és cyclizin	Nincs interakció	Nincs interakció	Nincs interakció
Ondansetron	Nincs interakció	RPV: óvatos használat QTc intervallum megnyújtó hatása miatt Nincs interakció az alábbiakkal: EFV, NVP, ETR és DOR	Nincs interakció
Domperidon* *A domperidon nem javasolt magas kardio- vaszkuláris kockázattal rendelkező betegek esetén	Kontraindikált	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR RPV: óvatos használat QTc intervallum megnyújtó hatása miatt Nincs interakció DOR-nel	Nincs interakció

Gyógyszer	Hatáserősített / boosterelt PI-k, Stribild, Genvoya	NNRTI	Nem hatáserősített /boosterelt
Thrombocyta-aggregáció gátlók			
Clopidogrel	Kontraindikált	Kontraindikált az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Ticagrelor	Kontraindikált	Csökkent szint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Prasugrel	Nincs interakció	Nincs interakció	Nincs interakció
Kortikoszteroidok			
Prednizolon és methylprednizolon	Megnövekedett gyógyszerezint	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Flutikazon, tri-aminolone és mometazon	Kontraindikált	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Dexametazon	Megnövekedett gyógyszerezint	Kontraindikált: RPV-nel Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP, ETR és DOR	Nincs interakció
Antidiabetikumok			
Metformin	Nincs interakció	Nincs interakció	Megnöveke- dett gyógyszer- szerezint az alábbiakkal: DTG és BIC Nincs interak- ció: RAL-ral
Gliklazid	Csökkent gyógyszerezint RTV-rel Nincs interakció COBI-val	Megnövekedett gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: NVP, RPV és DOR	Nincs interakció
Sitagliptin	Nincs interakció	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció

Gyógyszer	Hatáserősített / boosterelt PI-k, Stribild, Genvoya	NNRTI	Nem hatáserősített /boosterelt
Dopamin Antagonisták			
Haloperidol	Megnövekedett gyógyszerezint	Csökkent <u>gyógyszerezint</u> gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR RPV: óvatos használat QTc intervallum megnyújtó hatása miatt Nincs interakció: DOR-nel	Nincs interakció
Olanzapin	Csökkent gyógyszerezint RTV-rel Nincs interakció COBI-val	Csökkent gyógyszerezint: EFV-zel Nincs interakció az alábbiakkal: NVP, ETR, RPV és DOR	Nincs interakció
Quetiapin	Kontraindikált	Csökkent gyógyszerezint <u>gyógyszerezint</u> az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR RPV: óvatos használat QTc intervallum megnyújtó hatása miatt Nincs interakció: DOR-nel	Nincs interakció
Risperidon	Megnövekedett gyógyszerezint	Csökkent gyógyszerezint <u>gyógyszerezint</u> az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR. Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Erektilis diszfunkcióra ható gyógyszerek			
Sildenafil	Kontraindikált: pulmonáris hypertonia Maximum dózis: 25 mg 48 óránként	Csökkent gyógyszerezint <u>gyógyszerezint</u> az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Tadalafil	Maximum dózis: 10 mg, 72 óránként	Csökkent gyógyszerezint <u>gyógyszerezint</u> az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Vardenafil	Kontraindikált	Csökkent gyógyszerezint <u>gyógyszerezint</u> az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció

Gyógyszer	Hatáserősített / boosterelt PI-k, Stribild, Genvoya	NNRTI	Nem hatáserősített /boosterelt
Nem-szteroid gyulladáscsökkentők (NSAID)			
Ibuprofen	Nincs interakció	Megnövekedett gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: NVP, RPV DOR	Nincs interakció
Diklofenak* <i>*A diklofenak nem javasolt magas kardio-vaszkuláris kockázattal rendelkező betegek esetén</i>	Nincs interakció	Megnövekedett gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: NVP, RPV és DOR	Nincs interakció
Naproxen	Nincs interakció	Megnövekedett gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: NVP, RPV és DOR	Nincs interakció
Opiátok			
Morfin	Megnövekedett gyógyszer szint, ópiát toxicitás irányába monitorizálendő	Megnövekedett gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV és ETR, ópiát toxicitás irányába monitorizálendő Nincs interakció az alábbiakkal: NVP, RPV és DOR	Nincs interakció
Kodein és dihidro-kodein	Nincs interakció	Nincs interakció	Nincs interakció
Tramadol	Megnövekedett gyógyszer szint	Csökkent gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV és NVP Nincs interakció az alábbiakkal: ETR, RPV és DOR	Nincs interakció
Oxikodon	Megnövekedett gyógyszer szint	Csökkent gyógyszer szint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció

Gyógyszer	Hatáserősített / boosterelt PI-k, Stribild, Genvoya	NNRTI	Nem hatáserősített / boosterelt
Szedatívumok			
Diazepam és egyéb benzo-diazepinek	Megnövekedett gyógyszerezint	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV és NVP Megnövekedett szint: ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Temazepam	Nincs interakció	Nincs interakció	Nincs interakció
Zopiklon	Megnövekedett gyógyszerezint	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció
Sztatinok			
Szimvasztatin	Kontraindikált	Kontraindikált az alábbiakkal: EFV, NVP, ETR, és RPV Nincs interakció: DOR-nel	Nincs interakció
Rozuvasztatin	Megnövekedett gyógyszerezint Maximum dózis: 10mg	Nincs interakció	Nincs interakció
Atorvasztatin	Megnövekedett gyógyszerezint Maximum dózis: 20mg	Csökkent gyógyszerezint az alábbiakkal: EFV, NVP és ETR Nincs interakció az alábbiakkal: RPV és DOR	Nincs interakció

FIGYELMEZTETÉS

Fontos, hogy a fenti táblázat nem tartalmazza az összes gyógyszerinterakciót. További információ az alábbi honlapon található:

- www.hiv-druginteractions.org
- www.eacsociety.org/guidelines/eacs-guidelines/eacs-guidelines.html

A HIV-vel kapcsolatos gyógyszerek és kezelések dinamikusan változó jellege miatt, javasoljuk az olvasóknak, hogy az eredeti, frissített honlapokról tájékozódjanak a klinikai alkalmazás előtt. További kérdés esetén a HIV kezelésben jártas klinikai szakgyógyászok is tudnak segítséget nyújtani.

HIV rendszeres ellenőrzése

Minden HIV fertőzött személy számára rendszeres ellenőrzés szükséges, amelynek során a gyógyszer hatékonyságát, illetve esetleges mellékhatások és társbetegségek megjelenését lehet követni.

Az ellenőrzések gyakorisága és jellege változó a különböző országos/lokális irányelvekben. Az alábbi a brit gyakorlat:

6 havonta:

- HIV vírusráta vizsgálata
- Vértan
- Máj- és vesefunkció
- Syphilis és egyéb szexuálisan terjedő betegségek
- Egyéb vizsgálatok
- Vizelet vizsgálat pl. TDF esetén

Évente:

- CD4 sejtszám
- szérum lipid szintek
- Hepatitis B és C státusz
- Rákszűrés (cervix (nők), anorectalis (nők, férfiak))

Egyéb szűrő és megelőző vizsgálatok, a nem fertőzöttekhez hasonlóan.

Gyakori Társbetegségek HIV esetén

SZÁJ, BŐR ÉS HAJ

A HIV-fertőzés szájüregi betegségeket okozhat, különösen, ha a CD4-szám $<500/\text{mm}^3$. Ezek közé tartozik a szájüregi candida (szájpenész) és a clotrimazol/hidrokortizon krémre általában jól reagáló angularis cheilitis, a szőrös leukoplakia (3 héten át aciklovirral kezelhető) és különböző aphthosus elváltozások. Az ínygyulladás, az ínsorvadás és a nyál csökkenése gyakori HIV esetén. Minden fogászati beavatkozás, beleértve a fogpótlást is, biztonságosan elvégezhető HIV-fertőzötteknél. Ha azonban általános érzéstelenítésre van szükség, fontos, hogy a fogorvos tisztában legyen az antiretrovirális gyógyszerrel a kölcsönhatások miatt.

A HIV-vel összefüggő bőrbetegségek, mint például a folliculitis, a seborrhoeás ekcéma, a pikkelysömör és a bakteriális bőrfertőzések általában javulnak, ahogyan a CD4-szám az antiretrovirális

terápia hatására emelkedik, de továbbra is szükség lehet a standard kezelésekre. A herpes zoster (övsömör) a HIV-betegség minden stádiumában gyakori, és kezelni kell mielőbb. Egyes vírusterhelések, mint például a szemölcsök és a molluscum contagiosum, az immunitás visszatérésevel súlyosbodhatnak. Számos ARV allergiás gyógyszeres kiütéseket és esetenként Stevens Johnson-szindrómát okozhat [1. táblázat]. A bőrrákok gyakrabban fordulnak elő HIV-fertőzötteknél, melyeknek kezelése nem tér el a standard gyakorlattól.

A HIV alsó végtagot érintő szövődményei közé tartozik a perifériás neuropátia, a gombás fertőzések és a verruca, amelyek makacsul ellenállóak lehetnek a rutin kezeléssel szemben.

Az alopecia areata, részleges, vagy teljes hajhullás gyakran szifiliszhez kapcsolódik HIV fertőzött MSM személyekben.

SZÍV ÉS ÉRRENDSZER

A HIV-fertőzötteknél a szív- és érrendszeri betegségek korábbi életkorban jelentkezhetnek, mint a nem HIV-fertőzötteknél. Létfontosságú a módosítható kockázati tényezők kezelése, különösen a magas vérnyomás és a dohányzás, amelyek a HIV-fertőzötteknél gyakoribbak. Az olyan kardiovaszkuláris kockázatfelmérő eszközök, mint a Q-risk 3 és a Framingham, alulbecsülhetik a kockázatot a HIV-betegek esetében, de még így is használhatóak, értékesek.

Figyelmet kell fordítani arra, hogy olyan sztatinoikat vagy vérlemezke-ellenes

szereket válasszunk, amelyek nem lépnek kölcsönhatásba az ARV-vel [2. táblázat], mivel ezek a leggyakoribb súlyos gyógyszer-kölcsönhatások közé tartoznak a HIV-kezelt egyéneknél.

A magas vérnyomás összefügg a HIV-fertőzéssel, különösen, ha a vírusr mennyiség magas, vagy a személy afrikai származású és/vagy cukorbeteg. Mind a magas vérnyomást, mind a cukorbetegséget az általános lakossághoz hasonlóan kell kezelni a lehetséges gyógyszer-gyógyszer kölcsönhatások tekintetében [2. táblázat].

TÜDŐ

Az ARV kezelés széles körű elterjedése a súlyos/halálos légúti infekciók, például a **Pneumocystis jirovecii** pneumonia (PCP) esetek látványos csökkenéséhez vezetett, így ma már a legtöbb mélylégúti infekció a HIV-fertőzötteknél is a területen szerzett pneumonia. A <200-as CD4-sejtszámú egyének általában szájon át szedhető kotrimoxazolt vagy allergia esetén inhalációs pentamidin-profilaxist kapnak a PCP ellen.

A HIV-vel élők körében magas a krónikus obstruktív légúti betegség (COPD) aránya. Ebben szerepet játszanak olyan tényezők, mint a visszatérő légúti infekciókra való hajlam és a dohányzás magasabb aránya a HIV-fertőzöttek körében, valamint a HIV-hez kapcsolódó krónikus immunaktiváció. Számos ARV és egyes szteroid inhalációs készítmények között súlyos gyógyszer-kölcsönhatások

léphetnek fel, melyek elkerülhetőek odafigyeléssel [2. táblázat].

Úgy tűnik, hogy az influenza súlyosabb betegséget okoz a HIV-fertőzötteknél, különösen az alacsony CD4-számmal rendelkezőknél, és az influenza elleni védőoltás HIV-fertőzötteknél több halálesetet és megbetegedést előz meg, mint bármely más csoportban. Az inaktivált influenza elleni vakcinát intramuscularis injekció formájában adják, függetlenül a CD4-számtól vagy az életkortól, de az élő-attenuált vírust tartalmazó orrspray vakcinát nem javasolt immunhiányos betegekben alkalmazni.

A pneumococcusfertőzések gyakoribbak a HIV-betegeknél, mint az átlagpopulációban, különösen az alacsony CD4-számmal rendelkezőknél,

még akkor is, ha szedik az ARV-t. A pneumococcus elleni védőoltás életkortól függetlenül minden HIV-fertőzöttnek ajánlott; a védőoltás jobban működik a CD4-szám > 200-nál magasabb értékkel rendelkezőknél. A BHIVA aktuális oltási stratégiája ezen a honlapon érhető el: www.bhiva.org/vaccination-guidelines.

A HIV növeli a tuberkulózis (TBC) kialakulásának valószínűségét, és a megbetegedés kockázata nagyobb azoknál, akiknek alacsonyabb a CD4-számuk. Az ART nagymértékben csökkenti az aktív tbc kockázatát, de továbbra is fontos a tbc-endémiás országokból származó és az alacsony CD4-számú emberek ilyen irányú szűrése. A kezelés alapvetően ugyanaz, mint az általános népesség esetében, de fontos a gyógyszer-gyógyszer kölcsönhatásokra való odafigyelés bizonyos ARV-ekkel [2. táblázat].

A tüdőrák 2-3-szor gyakoribb a HIV-fertőzöttek körében, és az életkor előrehaladtával emelkedik a kockázat.



Mivel a dohányzással erősen összefügg a tüdőrák, nem világos, hogy ez a megnövekedett kockázat magának a HIV-nek vagy a dohányzás magasabb arányának köszönhető. A HIV-vel élő betegeknél a tüdő eltéréseket más állapotok is okozhatják, és ezeket megfelelő módon ki kell vizsgálni.

VESE

A HIV-fertőzöttek vesebetegégei néhány kivételtől eltekintve hasonlóak az átlagpopulációban tapasztaltakhoz. A kezeletlen HIV-ben - különösen az afrikai származásúaknál - előfordulhat HIV-asszociált nefropátia (HIVAN), amelyet a HIV-terápia megkezdésével kell kezelni. Egyes ARV-k veseköveket okoznak, amelyek gyógyszer- kristályokból

alakulnak ki, mások proximális tubulopátiát és néha Fanconi-szindrómát [1. táblázat].

Aki HIV-fertőzött és súlyos vesebeteg, azt nefrológus bevonásával kell vizsgálni. A megfelelően kezelt HIV, nem akadályozza a vesetranszplantációt.

CSONT ÉS ÍZÜLETEK

A HIV mind osteopeniával, mind osteoporosisal járhat, és a törések a szokásosnál korábbi életkorban jelentkezhetnek. Ennek oka nem világos, de minél hosszabb ideje fertőzött valaki, annál nagyobb a kockázat. A HIV-fertőzött nőknél előfordulhat korai menopauza, ami növeli a csontritkulás kockázatát, és a HIV-fertőzésben gyakran előforduló hipogonadizmusban szenvedő férfiaknál is fokozott a csontvesztés kockázata. A FRAX-pontszámok értéke és az, hogy milyen gyakran kell DEXA-vizsgálatot végezni a HIV-fertőzötteknél, nem teljesen világos, alapvetően a nem fertőzött lakosság körében végzett vizsgálatokból származó javaslatokon kell alapulnia, miszerint a csontritkulás első mérésakor detektált súlyossága határozza meg a további vizsgálatokat. A kezelés ugyanaz, mint az általános lakosság esetében.

Kutatások kimutatták, hogy a HIV-pozitív betegek közel egyharmada D-vitaminhiányos, ami alacsony CD4-sejtszámmal, valamint a napfénynek való kevés kitettséggel és/vagy sötétebb bőrrrel jár együtt. Bizonyos antiretrovirális szerek szerepet játszhatnak ebben a vitaminhiányban [1. táblázat], amely esetén vitaminpótló terápia javasolt.

A HIV-fertőzéssel kapcsolatos ízületi problémák gyakoriak, gyulladásos vagy infekciós eredetűek lehetnek. A diagnózis és a kezelés alapvetően ugyanaz, mint az általános lakosság esetében. Létfontosságú azonban, hogy az ARV-kkel való lehetséges gyógyszer-kölcsönhatásokat figyelembe vegyék, amikor a szteroidokat - akár szájon át, akár intraocularisan, akár egyéb injekcióban - alkalmazzák [2. táblázat].

VÉRKÉPZŐSZERVRENDSZERI BETEGSÉGEK ÉS DAGANATOK

A vérszegénység és a trombocitopénia gyakori a HIV-ben, és a PCP kezelésére vagy megelőzésére használt ko-trimoxazol mellékhatása is lehet többek között.

A HIV az immunrendszer gyengítése által, az kevésbé képes a daganatos sejtek megfigyelésére és elpusztítására, következésképpen számos daganatos megbetegedés kialakulásának kockázata megnő, és ezek gyakran korábbi életkorban jelentkeznek. Korábban a HIV-fertőzött súlyosan immunhiányos személyeknél jellemzően háromféle daganatos megbetegedés volt gyakoribb: Kaposi-szarkóma (KS), non-Hodgkin-limfóma és nőknél az invazív méhnyakrák. Ezeket AIDS-szel összefüggő daganatos megbetegedéseknek nevezik, melyek mindegyike vírus által közvetített betegség. A KS-t gyakran nem veszik

észre vagy tévesen diagnosztizálják. Képek láthatóak a www.hiv.va.gov/provider/image-library/ks-hhv-8.asp oldalon.

Számos, nem AIDS által meghatározott daganatos megbetegedés gyakoribbnak tűnik HIV-ben, bár ez összefügghet a dohányzás és az onkogén herpesz- vagy hepatitisvírusokkal való társfertőződés magasabb arányával. Ezek közé tartozik a tüdőrák, a Hodgkin-limfóma, a végbélrák férfiaknál és nőknél egyaránt, valamint a májrák (hepatocelluláris karcinóma), különösen a hepatitis B-vel és hepatitis C-vel társfertőzötteknél. A vese- és bőrrák, valamint a leukémia és a fej-nyaki rák kétszer gyakoribb a HIV-fertőzötteknél.

A HIV-fertőzöttek számára hozzáférést kell biztosítani a rákszűrési programokhoz, különösen az anális intraepiteliális neoplázia (AIN) szűréshez.

MÁJ ÉS VÍRUSOS HEPATITIS

A HIV-vel élő betegeknél gyakran fordul elő májbetegség. A krónikus vírusfertőzések, a hepatitis B és C a leggyakoribb okok, de a gyógyszerek (ARV és nem ARV gyógyszerek, beleértve a vény nélkül kapható és növényi eredetű gyógyszereket), az alkoholfogyasztás, a rekreációs droghasználat és az elhízással összefüggő nem alkoholos zsírmáj egyre inkább a májbetegség fontos okaként ismerhető fel. Egyes opportunistá fertőzések (pl. mikobakteriális fertőzések, visceralis leishmaniasis és disszeminált CMV) és kezelésük szintén okozhatnak májbetegséget.

A májenzimek emelkedése esetén, esetlegesen a helyi hepatológiai centrummal együttműködve vizsgálatot kell végezni az ok megállapítása, valamint a májgyulladás és a fibrózis mértékének meghatározása érdekében. A legtöbb esetben ez nem invazív vizsgálattal (hepatikus elasztográfia, APRI, FIB-4) elérhető, de esetenként májbiopsziára is szükség lehet. Gyógyszer okozta májkárosodás esetén a toxikus gyógyszer(ek)et abba kell hagyni.

- A HIV-fertőzött MSM-eknél gyakori a **hepatitis A (HAV)**, ha nincsenek antitesttel kimutatható védettség, akkor a jövőbeli fertőzés megelőzése érdekében fontos a védőoltás.
- A **hepatitis B-vel (HBV)** fertőzött személyeket lehetőség szerint hepatológussal közösen kell gondozni. Minden HBV-fertőzött beteget HIV-tesztnek kell alávetni, mivel a HBV ellen alkalmazott egyes vírusellenes szerek HIV-ellenes hatással is rendelkeznek, és önmagukban történő alkalmazásuk nem optimális HIV-szuppressziót eredményezhet [1. táblázat]. HBV elleni védőoltást kell adni azoknak, akiknek nincs immunitásuk.
- **Hepatitis C (HCV)**: ha antitestek vannak jelen, HCV RNS vizsgálat szükséges, mely kimutathatósága esetén, kuratív célzatú terápia javasolt.

HORMONOK ÉS LIPODYSTROPHIA

A pajzsmirigyzavarok nem tűnnek jelentősen gyakoribbnak a HIV-fertőzésben, bár a pajzsmirigy alulműködését összefüggésbe hozták néhány ARV-vel [1. táblázat].

A HIV-fertőzött nőknél a ciklusok szabálytalanok lehetnek, és fennáll a korai menopauza (45 év alatt) kockázata. A hormonpótló terápia HIV-pozitív nőknél történő alkalmazásával kapcsolatban korlátozott kutatások állnak rendelkezésre, és az általánosan használt gyógyszerek kölcsönhatásba léphetnek az ARV-kkel; lásd a [liverpool-hiv-hep.s3.amazonaws.com/prescribing_resources/pdfs/000/000/028/original/TS_HRT_2019_Oct.pdf?1571043505](https://www.amazonaws.com/prescribing_resources/pdfs/000/000/028/original/TS_HRT_2019_Oct.pdf?1571043505) oldalon. Azokat a nőket, akik a menopauza alatt és után is szexuálisan aktívak maradnak, ösztönözni kell a biztonságosabb szex gyakorlására és a szexuális úton terjedő fertőzések szűrésére. Minden nőnek 65 éves koráig továbbra is rendszeresen részt kell vennie méhnyakszűrésen, és minden életkorban tudatosan kell eljárnia az emlő szűrésekre. A HIV és egyes ARV gyógyszerek változásokat okozhatnak az emlőkben, nagyobbá és göbösebbé téve azokat; ezek a csomók általában jóindulatú mellszöveti ciszták.

HIV-fertőzött férfiaknál a tesztoszteronhiány gyakran már fiatal korban jelentkezik, és gyakoribb alacsony CD4-szám mellett, vagy azoknál, akik androgén szteroidokat (tesztoszteronkiegészítőket) szedtek; a szubsztitúciós terápia a legtöbb esetben jól működik. HIV-fertőzött férfiaknál előfordulhat fájdalmas gynaecomastia, amelyet egyes ARV-k [1. táblázat], anabolikus

szteroidok szabadidős használata vagy hormonális egyensúlyhiány okozhat. Ultrahangvizsgálatot kell végezni, és endokrinológushoz kell fordulni.

A szexuális élet gyakorisága és az érdeklődés az életkor előrehaladtával különböző mértékben csökken HIV-fertőzötteknél; különösen a nőknél ez hirtelen, a menopauza kezdetével jelentkezhet. Férfiaknál a merevedési zavar, az ejakulációs problémák és az orgazmus elérésének képtelensége mind az öregedéssel, mind a HIV-fertőzéssel együtt jelentkezhet, és összefügg bizonyos HIV-gyógyszerekkel, különösen a proteázgátlókkal, egyes antidepresszánsokkal és vényomáscsökkentőkkel.

Az életkorral összefüggő testalkati változások mellett a HIV-asszociált lipodisztrófia, lipoatrófia (zsírvesztés) vagy lipohypertrófia (zsírnövekedés) formájában jelentkezik, mely néha együttesen is megfigyelhető ugyanazon egyénnél; lásd a képeket a www.hiv.va.gov/provider/image-library/lipodystrophy.asp oldalon. Az alábbiak mind hozzájárulhatnak: egyes ARV-k (köztük számos, ma már nem használt), a CD4-szint, a rossz táplálkozás, a családi anamnézis és a dohányzás.

Az arc zsírpárnáinak és a halánték területének lipoatrófiáját ma már egyesek a HIV-fertőzés egyik jellemzőjének tekintik, és ez megőrzéshez és önbecsülésvesztéshez vezethet. A HIV okozta lipoatrófia utánozhatja a karokon, lábakon, lábfejen és fenéken az öregedéssel járó zsírvesztést.

A lipohypertrófia a zsír felhalmozódása, amely a testben a belső szervek körül, továbbá még látványosabban, a melleken és a derék körül jelentkezik mind a férfiaknál, mind a nőknél. Nehéz megkülönböztetni a lipohypertrófiát az egyszerű súlygyarapodástól, és nem létezik vizsgálati módszer ennek elkülönítésére. Az ART elkezdése az "egészséghez való visszatérés jelenségét" eredményezi, és ez gyakran súlygyarapodással jár, de nem mindig a megfelelő helyeken. Folyamatosan jelennek meg újonnan közzétett adatok

és bizonyítékok arra vonatkozóan, hogy mely gyógyszerek előnyösekek vagy kedvezőtlenebbek a lipodisztrófia szempontjából.

A kozmetikai kezelések (bőrfeltöltő anyagok) az arc lipoatrófiája esetén HIV-ben sikeresen alkalmazhatók az arc zsírvesztésének nyilvánvaló jeleinek csökkentésére. A feneket érintő lipoatrófia miatt bizonyos ülőhelyzetek kényelmetlenek lehetnek, és az alvás és a fürdés nehézségekbe ütközhet. A nőknél a túlzott lipohypertrófia mellkisebbítést tehet szükségessé.

KÖZPONTI ÉS PERIFÉRIÁS IDEGRENSZER

A HIV maga érintheti mind a központi, mind a perifériás idegrendszert, míg az opportunista fertőzések, mint például az agyi toxoplazmózis, a CMV encephalitis, a kriptococcus vagy tbc meningitis és az elsődleges agyi limfóma gyakran a HIV-betegség kezdeti megjelenési formája. A központi idegrendszeri betegségek súlyosabb és kedvezőtlenebb kimenetelű lehet a kezeletlen HIV-fertőzötteknél és az alacsony CD4-sejtszámú betegeknél.

Az ART megjelenése óta a HIV-dementia gyakorisága csökkent. Néhány neurokognitív zavar azonban továbbra is fennáll azoknál, akiknek a HIV fertőzése nem jól kontrollált, vagy akiknek korábbi agyi betegségük volt.

A perifériás neuropátia, amely gyakori a HIV-fertőzöttek körében, közvetlenül egyes ARV-ok [1. táblázat], egyéb gyógyszerek, vitaminhiány, cukorbetegség és túlzott alkoholfogyasztás következménye lehet.

SZEM

Miután az immunrendszer az antiretrovirális kezelés segítségével helyreállt, nincsenek olyan specifikus szemészeti állapotok, amelyek magához a HIV-hez kapcsolódnának. A sclera és/vagy a bőr sárgulását az atazanavir okozhatja a nem konjugált

hyperbilirubinaemia miatt, ami nem következetes, bár a sárgaság egyéb okait is mérlegelni kell. A szembetegségek diagnózisa és kezelése az általános populációra vonatkozó módon kell, hogy történjen.

HARMADIK FEJEZET

Ne mulasszuk el egy HIV diagnózis felállítását se!

Szükség van arra, hogy a HIV-et hatékonyan felismerjük

A HIV szűrés egy egyszerű, de alapvető diagnosztikus lépés, melynek lényegi szerepe van a HIV megelőzésében, a korai kezelésben és az ellátórendszerbe való kerülésben. és gondozáshoz való eljutáshoz. és a betegek gondozása globálisan hozzáférhető legyen. Lényeges, hogy a HIV szűrés elterjedtebb legyen, és az egészségügyi szereplők rendszerszinten gondoljanak a HIV lehetőségére és felajánlják a szűrést.

Becslések szerint Európában a HIV fertőzöttek egyharmada nincs diagnosztizálva, és az újonnan felismert fertőzöttek mintegy 50%-a későn (CD4+ T limfocita < 350) kerül az ellátórendszerbe, gyakran már elkerülhetetlen súlyos szövődményekkel és nagyobb elhalálozási kockázattal.

Ez a fejezet gyakorlati tanácsokat nyújt orvosoknak és nővéreknek, akik munkájuk során akár korábban nem diagnosztizált betegek ellátásában vesznek részt alapellátásban, járóbetegszakellátásban vagy épp sürgősségi osztályokon. Széles információt ad a HIV felismeréséhez, mely nem biztos, hogy minden esetben releváns az adott szakember rutin betegellátása során.

Függetlenül a HIV-vel való fertőződés formájától, az elégtelen szűrési aktivitás késői felismeréshez, súlyos, potenciálisan visszafordíthatatlan szövődmények kialakulásához, akár – egyébként

elkerülhető – halálozáshoz vezethet. A korai felismerés csökkenti a további transzmissziót, javítja az egészségi kimenetelt, csökkenti a HIV-hez társuló morbiditást és mortalitást.

A szűrés akadályai többek között a megfertőződés kockázatának alacsony percepciója és a rizikó felfedésének nehézsége a stigmatizációtól való félelem miatt, illetve az egészségügyi személyzet elégtelen szűrés-felajánló aktivitása, továbbá a HIV rizikó tényezőire és a klinikai megjelenésére vonatkozó hiányos ismeret. A később HIV-el diagnosztizáltak jelentős arányban már HIV-re utaló jelekkel, vagy tünetekkel többször ellátásra kerültek az egészségügyi rendszerben, akár szakellátás, akár sürgősségi ellátás keretein belül. Ez a fejezet éppen azt a célt szolgálja, hogy az egészségügyi ellátó személyzet minél több hasonló esetben korai HIV szűrést ajánljon fel.



Lehet ez HIV?

Vezérfonal a HIV korai
diagnózisához

www.justri.org/could-this-be-hiv

Kit szűrjük HIV-re?

A HIV szűrés ott a leggyakoribb értelemszerűen, ahol a rutin ellátás keretei között végzik a szűrést, mint például a nemibeteg gondozókban. Ugyanakkor kutatások egyértelműen igazolják, hogy az emberek nem bántják, és gyakran élnek vele, ha számukra a HIV tesztet felajánlják.

Proaktív hozzáállás javasolt mindig, ha bárkinél felmerül a HIV magasabb kockázata és vérvétel is történik. Például:

1. HIV fertőzöttek szexuális partnerei, vagy gyermekei
2. Személyek, akiknél egyéb szexuális úton terjedő fertőzés kerül diagnosztizálásra
3. Homoszexuális férfiak
4. Magas HIV-prevalenciájú régióból érkező személyek
5. Intravénás kábítószer-használók (jelenleg, vagy a múltban)
6. Szexmunkások (jelenleg, vagy a múltban)
7. Aki kéri a teszt elvégzését
8. Akinél tűszűrős baleset előfordulása előfordulhat
9. Akinél indikátor betegség diagnosztizálható

INDIKÁTOR BETEGSÉGEK

Erős evidencia igazolja az indikátor betegség-alapú célzott szűrések (1. és 2. sz. Függelék) használatának előnyeit.

Az indikátor betegségek három csoportját határozta meg a „HIV in Europe” kezdeményezés www.hiveurope.eu/Portals/0/Guidance.pdf hogy kiknél javasolt a szűrés elvégzése:

1. **AIDS indikátor betegségek** (amennyiben nem történik szűrés, az orvosi hiba)
2. **Olyan állapotok, ahol a nem diagnosztizált HIV prevalencia > 0.1% felett van** (szűrés kifejezetten javasolt)
3. **Olyan állapotok, ahol a HIV fertőzés nem felismert volta hátrányos lehet a páciens**

körlefolyásában és klinikai menedzselésében, például immunszuppresszív kezelés megkezdése előtt (szűrés javasolt)

Az utóbbi időig a szűrést megelőző tanácsadás és az írásos beleegyezés több ellátónál akadálya volt a szűrés elvégzésének. Arra is van adat, hogy a fiatalabb orvosok gyakrabban ajánlják fel a szűrést. Gyakran a nővérek tudnak első megközelítésben a megelőzésről, kezelésről és a szűrési lehetőségekről információt nyújtani a pácienseknek. Egy indikátor betegség felismerésének óriási előnye, hogy a HIV szűrés felajánlása kerülhet, amennyiben gondol rá az ellátó, ugyanakkor egy szakrendelőben vagy háziorvosi praxisban való első megjelenéskor is felajánlható a szűrés.

Hogyan szűrjünk?

A HIV szűrés menete számos tényezőtől függ, különösen milyen környezetben és milyen egyéb szolgáltatások, lehetőségek állnak rendelkezésre. Az alábbiakban néhány általános alapelvet gyűjtöttünk össze.

Fontos, hogy fel legyen készülve arra az esetre, ha egy indikátor betegséggel rendelkező személy jelenik meg a rendelőben. Amennyiben kórházban történik mindez, akkor infektológus bevonásával célszerű tesztet végezni. Ha az alapellátás szintjén zajlik, akkor hasznos tudni, hogy hol van a közelben akár anonim szűrési lehetőség, illetve legközelebb mikor és hová lehet HIV tesztet küldeni a finanszírozott ellátás

keretein belül. Mindenesetre, a tervtől függetlenül egy egyértelmű betegútnak kell léteznie, hogy a teszt felajánlásától az eredmény megbeszélésén át az esetleges ellátó helyre való kerülésig megfelelően megtörténjenek a lépések. A legideálisabb, ha azonnali szűrési lehetőség áll rendelkezésre, majd direkt módon összekötjük az érintettet a HIV Centrummal.

HIV TESZT

Különböző tesztek léteznek, a legmegfelelőbb kiválasztásában a helyi laboratórium lehet a segítségére.

OKTATÁS

Amennyiben HIV szűrés rendelkezésre áll az intézményében fontos, hogy szakértő és megfelelően képzett személyek értékeljék és beszéljék át az érintett személlyel az eredményt. A HIV Centrumtól lehet segítséget kérni az

eredmény értékelésére és értelmezésére. Minden orvosnak bele kell, hogy tartozzon a kompetenciájába a HIV teszt felajánlása. Minél több HIV teszt történik az adott ellátó helyen, annál nagyobb gyakorlata lesz a személyzetnek.

Szűrés felajánlása

Célszerű eltervezni, hogyan ajánljuk fel a szűrést bizalmas környezetben, de nyílt megfogalmazással. Például: „Egy indikátor betegséget diagnosztizáltunk (az indikátor betegség neve), amelyet

követően rutinszerűen elvégzünk számos vizsgálatot, többek között a HIV tesztet. Rendben van?” Írásos információt bocsássunk a beteg rendelkezésére, és adjunk elegendő időt a kérdésekre.

GYAKORI KÉRDÉSEK:

K *Azt gondolja, hogy HIV fertőzött vagyok?*

V Nem tudom, de rutinszerűen javasoljuk a HIV szűrést ezzel az indikátor betegséggel.

K *Ki fogja megtudni, hogy szűrtek HIV-re?*

V Mint minden orvosi adat, ez is bizalmas információ és csak az ellátó orvos/nővér tudja, hogy történt HIV szűrés.

K *Az én esetemben nem áll fenn a HIV fertőzés rizikója, miért van szükség HIV tesztre?*

V Sok esetben úgy is fenn áll a kockázat, hogy nem is gondoljuk. Csupán, ha volt mostanában HIV teszt, akkor javasolt eltekinteni a vizsgálatról.

HA A PÁCIENS ELUTASÍJTJA A TESZTET

Amennyiben a páciens elutasítja a szűrőtesztet, fel kell térképezni, hogy mi az oka ennek, és meg kell bizonyosodni, hogy nem a vírussal kapcsolatos téves információk és tévhitek miatt zárkózik el a vizsgálatról. Fel kell világosítani a potenciális és várható kockázatokról.

Nem kell túlzottan nyomás alá helyezni, de egy későbbi lehetőséget fel kell számára ajánlani, illetve célszerű nemibeteg gondozóba, vagy a HIV Centrumba irányítani. Sokan, akik elzárkóznak a szűréstől, már tudják magukról, hogy HIV fertőzöttek.

A TESZT UTÁNI BESZÉLGETÉS AZ EREDMÉNYTŐL FÜGG:

Amennyiben a szűrés eredménye negatív:

Ha felmerül akut HIV fertőzés, a beszélgetésben a HIV kimutathatóságának ablakperiódusára fel kell hívni a figyelmet, és a szűrés ismétlése javasolt, esetleg a HIV RNS PCR vizsgálata felmerül. Ez a beszélgetés lehetőség egy egészségügyi-megelőzési tanácsadásra, a személy támogatására és információ továbbításra (honlapok, egyéb egészségügyi ellátók,..)

Amennyiben a szűrés eredménye pozitív:

Az egészségügyi ellátó egységnek egy egyértelmű írásos eljárási rendje kell, hogy legyen a pozitív HIV teszt révén kiszűrt páciens menedzselését illetően. Ebben szerepelni kell, hogy az eredményt ki, hogyan és milyen körülmények között mondja el. Mint minden fontos egészségi állapottal kapcsolatos kommunikációnak, ennek is empatikusnak és egyértelműnek kell lennie, a következő lépésekre/teendőkre vonatkozóan. A HIV Centrumba való irányítás a klinikai állapottól függően kell megtervezni, mely lehet sürgős jellegű, vagy időpont egyeztetés alapján. Informálni kell a páciens, hogy (múltbeli) jelenlegi, vagy jövőbeli szexuális (esetleg intravénás tűhasználó) partnereit védeni kell és tájékoztatásuk szükséges.

Függelék

Indikátor betegségek

1.sz. Függelék: Indikátor betegségek definíciói és HIV szűrési ajánlások

A SZŪRÉS KIFEJEZETTEN JAVASOLT

AIDS-meghatározó betegségek*

Daganatos betegségek:

- Méhnyakrák
- Non-Hodgkin limfóma
- Kaposi szarkóma

Vírus fertőzések:

- Cytomegalovírus retinitisz
- Cytomegalovírus, egyéb fertőzések (kivéve máj, lép, nyirokcsomók)
- Herpesz szimplex, (>1 hónapig elhúzódó fekélyek, hörghurut, pneumonitisz)
- Progresszív multifokális leukoencefalopátia

Parazita fertőzések:

- Agyi toxoplazmózis
- Kriptosporidiózis hasmenés, 1 hónapnál tovább elhúzódó
- Isosporiasis 1 hónapnál tovább elhúzódó
- Leishmániázis (disszeminált, atípusos)
- Amerikai tripanoszómiázis reaktiváció (meningoencefalitisz, miokarditisz)

Bakteriális fertőzések:

- Tuberkulózis (*Mycobacterium tuberculosis*, pulmonális vagy extrapulmonális)

- Atípusos mikobakteriózis (*Mycobacterium avium complex* (MAC), *Mycobacterium kansasii*)
 - » disszeminált
 - » extrapulmonális
- Egyéb mikobaktérium fertőzés (disszeminált vagy extrapulmonális)
- Tüdőgyulladás (visszatérő, 12 hónap alatt 2 vagy több epizód)
- *Salmonella sp* szeptikémia

Gombás fertőzések:

- *Pneumocystis jirovecii* tüdőgyulladás (PCP)
- Kandidiázis (nyelőcső)
- Kandidiázis (légúti)
- Kriptokokkózis, extrapulmonális
- Hisztoplazmózis (disszeminált, extrapulmonális)
- Kokcidiomikózis (disszeminált, extrapulmonális)
- Penicilliózis, disszeminált

* A CDC és WHO osztályozása szerint

A SZŰRÉS KIFEJEZETTEN JAVASOLT

Betegségek, melyek >0.1%-os HIV prevalencia esetén társulhatnak HIV fertőzéshez, vagy valószínűsítik a HIV fertőzést

- Szexuális úton terjedő betegségek
- Limfóma
- Végbélrák diszplázia
- Méhnyak diszplázia
- Herpesz zoster
- Hepatitisz B vagy C (akut vagy krónikus)
- Mononukleózis-szerű betegség
- Egyéb okkal nem magyarázható, 4 hétnél tovább fennálló leukopénia, trombocitopénia
- Szeborrheás dermatitisz/ekcéma
- Invazív pneumokokkusz betegség
- Egyéb okkal nem magyarázható lázas állapot
- Kandidémia
- Viscerális leishmániázis
- Terhesség (az esetleges magzati fertőződés veszélye miatt)
- Tüdőrák
- Limfocitás meningitisz
- Hajas sejtes leukoplákia
- Súlyos/atípusos pszoriázis
- Guillain–Barré szindróma
- Mononeuritisz
- Szubkortikális demencia
- Szklerózis multiplex-szerű betegség
- Perifériás neuropátia
- Hepatitisz A
- Egyéb okkal nem magyarázható fogyás
- Egyéb okkal nem magyarázható nyirokcsomó megnagyobbodás
- Egyéb okkal nem magyarázható szájüregi kandidiázis
- Egyéb okkal nem magyarázható krónikus hasmenés
- Egyéb okkal nem magyarázható krónikus veseelégtelenség
- Területen szerzett tüdőgyulladás
- Kandidiázis

JAVASOLT A SZŰRÉS

Olyan állapotoknál, amelyeknél a HIV felismerésének hiánya kifejezetten hátrányosan befolyásolja a kimenetelt, jöllehet a becsült HIV prevalencia 0.1% alatt van

- Olyan állapotok, melyeknél agresszív immunosuppresszív terápia szükséges:
 - » Malignus betegségek
 - » Transzplantáció
 - » Autoimmun betegségek immunosuppresszív gyógyszerekkel karban tartva
- Ismeretlen eredetű agyi térfoglaló folyamat
- Idiopátiás/trombotikus trombocitopéniás purpura

2.sz. Függelék: Egyes szakterületekhez kapcsolódó indikátor betegségek

Magyarázat :

- ➔ AIDS indikátor betegségek (amennyiben nem történik szűrés, az orvosi hiba)
- ⇒ Olyan állapotok, ahol a nem diagnosztizált HIV prevalencia > 0.1% felett van (szűrés kifejezetten javasolt)
- Olyan állapotok, ahol a HIV fertőzés felismerésének hiánya kifejezetten hátrányosan befolyásolja a kimenetelt, például immunszuppresszív kezelés megkezdése előtt (szűrés javasolt)

NEFROLÓGIA

- ⇒ Ismeretlen eredetű krónikus veseelégtelenség

ONKOLÓGIA

- ➔ Non-hodgkin limfóma
- ➔ Kaposi szarkóma
- ⇒ Tüdőrák
- ⇒ Végbélrák
- Agresszív immunszuppressziót igénylő daganatos megbetegedések

BŐRGYÓGYÁSZAT/VENEREOLÓGIA

- ➔ Kaposi szarkóma
- ➔ Herpesz szimplex fekély
- ➔ Leishmániázis (disszeminált, atípusos)
- ➔ Penicilliózis, disszeminált
- ⇒ Szeborrheás dermatitisz/ekcéma
- ⇒ Övsömör
- ⇒ Szexuális úton terjedő betegségek
- ⇒ Hepatitis B és C (akut vagy krónikus)
- ⇒ Pszoriázis
- ⇒ Kandidiázis

FOGÁSZAT

- ➔ Kandidiázis (szájüregi vagy nyelőcső érintettség)
- ➔ Kaposi szarkóma
- ⇒ Hajas sejtes leukoplákia

SZEMÉSZET

- ➔ Cytomegalovírus retinitisz

PULMONOLÓGIA

- ➔ Tuberkulózis (*Mycobacterium tuberculosis*)
- ➔ *Pneumocystis jirovecii* tüdőgyulladás (PCP)
- ➔ Tüdőgyulladás (visszatérő, 12 hónap alatt 2 vagy több epizód)
- ➔ Atípusos mikobakteriózis (*Mycobacterium avium* complex (MAC) tüdőbetegség)
- ➔ Hisztoplazmózis (disszeminált, extrapulmonális)
- ➔ Herpesz szimplex bronchitisz, pneumonitisz
- ➔ Kandidiázis (légúti)
- ⇒ Területen szerzett tüdőgyulladás

SZÜLÉSZET/NŐGYÓGYÁSZAT

- ➔ Méhnyakrák
- ⇒ Szexuális úton terjedő betegségek
- ⇒ Hepatitis B és C (akut vagy krónikus)
- ⇒ Terhesség (a magzat miatt)
- ⇒ Méhnyak diszplázia

NEUROLÓGIA/IDEGSEBÉSZET

- ➔ Agyi toxoplazmózis
- ➔ Kriptokokkózis, extrapulmonális
- ➔ Progresszív multifokális leukoencefalopátia
- ➔ Amerikai tripanoszómiázis reaktiváció (meningoencefalitisz, miokarditisz)
- ⇒ Guillain-Barré szindróma
- ⇒ Mononeuritisz
- ⇒ Szubkortikális demencia
- ⇒ Szklerózis multiplex-szerű betegség
- ⇒ Perifériás neuropátia
- Ismeretlen eredetű agyi térfoglaló folyamat

REUMATOLÓGIA

- Agresszív immunszuppressziót igénylő autoimmun megbetegedések

FÜL-ORR-GÉGÉSZET

- ➔ Kandidiázis (szájüregi vagy nyelőcső érintettség)
- ⇒ Mononukleózis-szerű megbetegedés

GASZTROENTEROLÓGIA/HEPATOLÓGIA

- ➔ Kriptosporidiózis hasmenés, 1 hónapnál tovább elhúzódó
- ➔ Mikrosporidiózis, 1 hónapnál tovább elhúzódó
- ➔ Izosporiázis, 1 hónapnál tovább elhúzódó
- ➔ Kandidiázis (nyelőcső)
- ⇒ Hepatitis B és C (akut vagy krónikus)
- ⇒ Egyéb okkal nem magyarázható krónikus hasmenés

HEMATOLÓGIA

- ➔ Non-Hodgkin limfóma
- ⇒ Egyéb malignus limfóma
- ⇒ Egyéb okkal nem magyarázható nyirokcsomó megnagyobbodás
- ⇒ Egyéb okkal nem magyarázható, 4 hétnél tovább fennálló leukocitopénia, trombocitopénia
- Idiopátiás/trombotikus trombocitopéniás purpura

CSALÁDORVOSLÁS /SÜRGŐSSÉGI MEDICINA

Bármelyik állapot a fentiek közül

- ➔ Tuberkulózis (*Mycobacterium tuberculosis*, pulmonális vagy extrapulmonális)
- ➔ Atípusos mikobakteriózis (*Mycobacterium avium* complex (MAC), *Mycobacterium kansasii*) (disszeminált vagy extrapulmonális)
- ➔ Egyéb mikobaktérium fertőzés
- ➔ Tüdőgyulladás (visszatérő, 12 hónap alatt 2 vagy több epizód)
- ➔ *Pneumocystis jirovecii* tüdőgyulladás (PCP)
- ➔ Kriptokokkózis, extrapulmonális
- ➔ *Salmonella* sp szeptikémia
- ➔ Cytomegalovírus (kivéve máj, lép, nyirokcsomó érintettség)
- ➔ Herpesz szimplex (>1 hónapig elhúzódó fekélyek, bronchitisz, pneumonitisz)
- ➔ Kandidiázis (légúti)
- ➔ Kandidiázis (nyelőcső)
- ➔ Leishmániázis (disszeminált, atípusos)
- ➔ Hisztoplazmózis (disszeminált, extrapulmonális)
- ➔ Kokcidiomikózis (disszeminált, extrapulmonális)
- ➔ Amerikai tripanoszómiázis reaktiváció (meningoencefalitisz, miokarditisz)
- ➔ Penicilliózis, disszeminált
- ⇒ Egyéb szexuális úton terjedő betegségek
- ⇒ Hepatitis B és C (akut vagy krónikus)
- ⇒ Mononukleózis-szerű megbetegedés
- ⇒ Invazív pneumokokkusz betegség
- ⇒ Herpesz zoster
- ⇒ Limfocitás meningitisz
- ⇒ Viszcerális leishmániázis
- ⇒ Egyéb okkal nem magyarázható fogyás
- ⇒ Egyéb okkal nem magyarázható lázas állapot
- ⇒ Egyéb okkal nem magyarázható hasmenés
- ⇒ Egyéb okkal nem magyarázható nyirokcsomó megnagyobbodás
- ⇒ Egyéb okkal nem magyarázható, 4 hétnél tovább fennálló leukopénia, trombocitopénia

justri.
www.justri.org

Köszönet támogatóknak:

