HIV/AIDS betegség 2002.

A *HIV/AIDS betegség 1981*-es megjelenése óta változatlan figyelmet követel, mind az egészségüggyel, mind a gazdasággal, mind a szociális kérdéssekkel foglalkozó szakemberek körében. Az érdeklődés teljesen indokolt, hiszen *ma a világon az ismert HIV pozitív személyek száma 40 millió. A férfiak és nők aránya 1: 1, az új fertőzöttek a heteroszexuálisok és intravénás kábítószer élvezők közül kerül ki.* Ma már a HIV/AIDS betegség nem tekinthető a homoszexuálisok betegségének. Bár *Magyarországon az ismert 963 számú fertőzött* 72%-a homo/biszexuális, azonban *az elmúlt években jelentősen nőtt a nők és heteroszexuálisok aránya az új fertőzöttek között.*

A betegség megjelenésekor a gyógyíthatatlan, a kialakuló fertőzések, daganatok miatt szörnyű kínokat okozó kór, jelentős változáson ment keresztül. Ma már hatékony szerek sokasága áll rendelkezésre, melyek különböző kombinációival képesek vagyunk a vírus szaporodását megállítani, lelassítani, lehetőséget adva az immunrendszer különböző mértékű helyreállítására. Azonban azt is tudnunk kell, hogy a lehetséges kezelés nem áll mindenki rendelkezésére. A fertőzöttek nagy százaléka Ázsiában, Afrikában, Dél-Amerikában él, alapbetegsége, sőt a kialakuló opportunista fertőzések kezelése nélkül hal meg.

A fertőzés területi megoszlása

Földünkön a jelenleg becslések szerint 40 millió HIV fertőzött ember él, többségük a fejlődő országokban, a Szaharától délre Afrikában, Dél-Amerikában és Délkelet- Ázsiában. Az utóbbi években Kelet-Európában, elsősorban a volt Szovjetunió tagköztársaságaiban az intravénás kábítószer-élvezők között indult el egy nagyméretű HIV/AIDS járvány, melynek következtében a tőlünk keletre fekvő országokban néhány év múlva, több millió HIV fertőzöttel kell számolni. *Magyarországon viszonylag alacsony a HIV fertőzöttek száma.*

Magyarországi adatok

A 2002. májusi adatok szerint Magyarországon 963 volt az ismert HIV pozitívak száma. Közülük 398 személy volt AIDS stádiumban (362 férfi és 36 nő). 2002. május 12-ig 237 haltak meg AIDS-ben. A betegek rizikócsoport szerinti megoszlását tekintve homo/biszexuális 72%, heteroszexuális 13%, transzfúziótól fertőződött 3%, hemofiliás (vérzékenységben szenvedő) 5%, intravénás kábítószeres 0, 5%, anyáról gyermekre történő átvitel terhesség alatt 0, 5%, (ismeretlen 6%). Évente átlagban 25 új AIDS beteg kerül bejelentésre.

Érdekes az országon belüli megoszlás. A fertőzöttek 49%-a a fővárosban található.

A fertőzés átvitele

A fertőzés vérrel, ondóval, hüvelyváladékkal, anyatejjel terjed. Egyéb testnedvek, mint a nyál, könny, izzadt-

ság, vizelet, széklet nem tartalmaz fertőzőképes vírust, kivéve, ha vér is keveredik bele. Irodalmi adatok szerint a fertőzés átviteli kockázata heteroszexuális kapcsolat esetén 1/558-hoz. A világon az új fertőzöttek nagy része heteroszexuális úton és intravénás drog használat során fertőződik.

Annak ellenére, hogy az igazoltan, az egészségügyi ellátás során a fertőzött tűvel történő sérülés kapcsán létrejött megbetegedés irodalmi ritkaság (0, 3 %), a mindennapi gyakorlatban számolni kell a lehetséges veszéllyel, és minden óvórendszabályt be kell tartani és tartatni.

A hatékony gyógyszeres kezelés hiányában az anyáról gyermekre történő átvitel lehetősége terhesség alatt 30-50 % volt. Azokban az országokban, ahol a korszerű kezelési lehetőségek elérhetők, a csecsemő esélye a megfertőződésére 8 %. Magyarországon ez ideig 10 HIV pozitív nő szült, közülük 5 állt a terhessége alatt gondozás, gyógyszeres kezelés alatt. 10 szülésből 10 csecsemő született, közülük 2 HIV pozitív. Az ő édesanyjuk nem szedett antiretrovirális gyógyszereket a terhességük ideje alatt.

Diagnosztika

A HIV fertőzést a vérben, esetleg a nyálban megtalálható antitestek, kimutatásával lehet igazolni. Az úgynevezett szűrővizsgálatok (ELISA, IFA, gyorstesztek) pozitív eredményét valamennyi esetben megerősítő vizsgálatnak (Western blot, vagy egy másik ELISA, vagy IFA) kell követnie és csak ennek pozitivitása esetén, lehet a beteget HIV fertőzöttnek tekinteni. Javasolt a HIV szerológiai vizsgálat elvégzése előtt a beteget tájékoztatni a vizsgálatról, annak esetleges szükségességéről és lehetőség szerint a beteg írásos beleegyezését kérni. Ez utóbbi nélkül is elvégezhető a vizsgálat egészségügyi rendszabályaink szerint, diagnosztikus célból.

A HIV szerológiai vizsgálat után minden esetben meg kell beszélni a vizsgált személlyel a vizsgálat eredményét, a negatív eredmény pontos jelentését, az esetleges ismételt szűrővizsgálatokat. Pozitív eredmény esetén a tanácsadás rendkívüli fontossággal bír. A HIV fertőzött személlyel részletesen meg kell tárgyalni, hogy mit jelent a HIV fertőzés, milyen óvórendszabályok betartására van szükség a fertőzés továbbadásának elkerülésére. Ezen túl életviteli, életmódbeli tanácsokra, lelki segítségnyújtásra van szükség. Javasolt részletes immunológiai és virológiai vizsgálatok (CD4+ lymphocyta szám [fehérvérsejtek egy speciális csoportja] vírusmennyiség /HIV-RNS/) végzése, hogy megállapítható legyen a HIV fertőzés stádiuma.

A betegség lefolyása

A HIV a retrovírusok csoportjába tartozó kórokozó, mely saját genetikai információját ribonukleinsav (RNS) láncban tárolja. A gazdaszervezetbe jutás után a vírus RNS-ét egy reverz transzkriptáz nevű enzim segítségével DNS-é alakítja, mely az integráz enzim közreműködésével képes beépülni az emberi sejtek genetikus állományába. A további vírusszaporodáshoz és újabb vírusok keletkezéséhez egy har-

madik, vírus eredetű, fehérjebontó enzim szükséges.

A fertőzés szakaszai:

- megfertőződés,
- akut tünetegyüttes,
- tünetmentes HIV fertőzött,
- tünetes HIV fertőzött,
- AIDS (szerzett, immunhiányos tünetegyüttes),
- kifejlett AIDS.

Akut tünetegyüttes

Általában a fertőződés első-harmadik hetében jelentkezik, függetlenül attól, hogy szexuális úton, vagy tűsérülés kapcsán jött létre a fertőződés. Egy egészségügyi dolgozó tűsérülése kapcsán 10 hónapos ablak periódust is leírtak. Az akut, heveny HIV betegség a vírusfertőzést követően kialakuló szerokonverzió ideje. A tünetek leggyakrabban, mint *„mononucleosis-like"* szindrómák jelennek meg lázzal, nyirokcsomó megnagyobbodással, máj - és lép nagyobbodással, torokfájással, izomfájdalommal, bőrkiütéssel, hasmenéssel, fehérvérsejt-szám csökkenéssel, atypusos lymphocytákkal. Ritkán neurológiai tünetek is lehetnek, mint pl agyhártya- agyvelőgyulladás, pszichózis. *A leggyakoribb öt tünet: láz, nyirokcsomó megnagyobbodás és fájdalom, torokfájás, kiütés, izomfájdalom vagy izületi fájdalom.*

A lázas betegség általában 1-3 hétig tart, különösebb kezelés nélkül, magától meggyógyul *(„self limited").* A laboratóriumi eltérések közül a csökkent fehérvérsejt számot követő fehérvérsejt szám emelkedés és a mérsékleten növekvő májenzim értékek érdemelnek említést.

A szerológiai vizsgálatok a tünetek megjelenését követő második, harmadik héten válnak pozitívakká (ennyi idő szükséges az antitestek kialakulásához), ezért a korai vizsgálatok álnegatív eredményt adnak. A specifikus antigén vizsgálatok, mint a p24 antigén és HIV PCR vizsgálatok azonban már ilyenkor is pozitívak.

Pozitív kölcsönösséget találtak az akut tünetegyüttes megléte, súlyossága és a betegség előrehaladása között, ezért a korai diagnózis felállítása esetén az antiretrovirális kezelés beállítását javasolják.

Máig sem tisztázott, hogy milyen tényezők befolyásolják az akut tünetegyüttes hiányát, vagy meglétét, de biztosan befolyásolja a fertőzés módja, a HIV fertőzőképessége, mennyisége, gyógyszer rezisztenciája, a befogadó szervezett immunstátusza, egyéb fertőzések jelenléte.

Tünetmentes HIV fertőzött

Ez alatt a hosszú periódus alatt (átlagosan 10 év), a fertőzött, panasz- és tünetmentes, vagy generalizált nyirokcsomó megnagyobbodása van. Az akut tünetegyüttest követően klinikailag egy látszólagos egyensúlyi állapot alakul ki a vírus és a szervezet között, azonban az immunrendszer tartalékai lassan kimerülnek, ami a CD_4^+ sejtszám csökkenésében (átlagban 40-60sejt/él évente), és a vírusszám emelkedésében nyilvánul meg. A beteg ebben a periódusban is fertőzőképes, ezért is nagyon fontos, hogy már ekkor tudjon fertőzöttségéről, ezáltal csökkentve a lehetőségét a betegség továbbadására és eshetőséget adva saját

magának a korszerű és hatékony gyógyszeres kezelésre.

Tünetes HIV fertőzött

A fertőzöttnek nem AIDS meghatározó betegségei vannak, hanem, amelyek a még működő, de csökkent reakcióképességű immunrendszer következményei, ami általában 2-3 évig tart. Leggyakrabban nyirokcsomó megnagyobbodással (nyirokcsomó megnagyobbodással járó betegségek kivizsgálása!) övsömörrel, (oral hairy leukoplakia-val OHL), a nyelv oldalán látható fehér, hajszerű nyálkahártya elváltozással, éjszakai izzadással, tartós hasmenéssel, fogyással találkozunk.

Különböző bőrelváltozások szinte mindig megjelennek. A klinikai kép az egyszerű, pontszerű gyulladástól a súlyos fekélyes elváltozásig terjedhet. A háttérben a Staphylococcus aureus nevű baktérium szerepel. Gyakori megjelenési forma még a seborrhoeas dermatitis, a fényérzékenység, a gyógyszeres kiütés, a pikkelysömör.

A szájüregi betegségek szinte minden esetben megtalálhatók, mint a fogíny- és fogágygyulladás, a szájpenész és az OHL. Ezek a szimptómák, fel kell, hogy hívják a fogorvosok, bőrgyógyászok figyelmét a fennálló immunhiányos állapotra, esetleges HIV pozitivitásra.

AIDS stádium (szerzett immunhiányos tünetegyüttes)

Az AIDS, a HIV vírus által közvetlenül okozott, illetve az immunológiai károsodás következményeként kialakuló komplex megbetegedés. Ebben, a fertőzés utolsó szakaszában jól meghatározott, úgynevezett indikátor betegségek jelentkeznek, ezek az opportunista fertőzések és daganatok.

Az opportunista betegségek az orvostudomány által régóta ismert kórokozók által jönnek létre, de a betegség megjelenése, súlyossága, lefolyása nem a megszokott formában zajlik. A kórokozók egy korábbi betegség újra feléledéséből (pl. CMV, toxoplasma, TBC) származnak, vagy a természetben gyakori előfordulásuk miatt hoznak létre fertőzést (pl. Pneumocystis carinii, Candida fajok, Cryptococcus neoformans, Mycobacterium avium complex). Bizonyos CD_4^+ sejtszám mellé meghatározott opportunista fertőzés rendelhető. *(1. tábla)*

Ennek, azért van nagy jelentősége, mert ez által a fertőzések egy része az

1. sz. tábla

CD4+ lymphocyta szám	Opportunista fertőzések
400 sejt/µl	Herpes zoster
350 sejt/µl	Tuberculosis
300 sejt/µl	Oralis candidiasis
200 sejt/µl	PCP, candida oesophagitis, mucocutan herpes
100 sejt/µl	Toxoplasmosis, cryptococcosis, MAC,CMV
50 sejt/µl	Cryptosporidiasis, PML

időben alkalmazott profilaxissal (megelőző kezelés) megelőzhető, a sejtszám ismerete segíti a gyors, pontos diagnózis felállítását, a terápia hatékonyságát.

A gyakrabban előforduló opportunista fertőzések:

Pneumocystis carinii pneumonia (PCP Pneumocystis carinii által létrehozott tüdőgyulladás).

Az AIDS járvány kialakulásának idejében a leggyakoribb opportunista fertőzések és a leggyakoribb halálok volt a HIV pozitívak között. A korai gondozásba vétel, az időben bevezetett profilaxis, a hatékony antiretroviralis terápia (ART: vírus ellenes kezelés) mellett nem kell számolni a megjelenésével.

Régebben a protozoonokhoz, most a gombákhoz sorolt kórokozó 200 sejt/él CD_4+ lymphocyta szám mellett okoz megbetegedést. Az esetek 95%-ában tüdőgyulladást okoz, de előfordul az egész szervezet fertőződése a csontvelőben, a lépben, a májban, a látóideghártyában és a bőrben.

A tüdőgyulladás klinikai képére a viszonylag lassú kialakulás, a súlyosbodó nehézlégzés, a száraz köhögés, a hőemelkedés és a láz a jellemző. Alacsony oxigén és közel normális szén-dioxid értékeket mérünk. RTG felvételen gyakran kétoldali, tejüvegszerű beszűrődés látható. Negatív mellkas felvétel esetén CT vizsgálat lehet segítségünkre.

A diagnózis a klinikai kép mellett a kórokozó BAL-ból (broncho-alveolaris lavage: bronchus mosó folyadék) történő direkt kimutatásával történik. Igazán jellemző laboratóriumi eltérést nem találunk, gyakran csak a szérum laktát-dehidrogenáz érték emelkedett.

Toxoplasmosis

A Toxoplasma gondii egy protozoon, az AIDS betegek opportunista fertőzésének gyakori kórokozója. A macska, mint a legfontosabb vektor szerepel a terjesztésében, de a svábbogarak és a legyek szerepe sem elhanyagolható. Az ételek beszennyeződésével, a nem kellően megfőtt, megsült étel fogyasztásával kerül az emberi szervezetbe. A Toxoplasma gondii acut, lappangó és reaktív betegséget okoz. A felnőtt lakosság nagy százaléka élete során átvészelt egy toxoplasma fertőzést (a különböző földrészeken eltérő mértékben). Előrehaladott HIV betegségben, 100 sejt/él CD_4+ lymphocyta esetén gyakori a lappangó betegség újra kialakulása a HIV fertőzéskor létrejött immunhiány miatt. Gondozás és profilaxis alkalmazása esetén ez megelőzhető.

A leggyakoribb klinikai megjelenési formája (80%) a toxoplasma agytályog.

Megbetegedés alakulhat ki a látóideghártyában, tüdőgyulladás és szívizomgyulladás nagyon ritkán jön létre.

A toxoplasma agytályog néhány nap, vagy hét alatt alakul ki egy, vagy többgócú formában. A gócok nagyságától, számától, elhelyezkedésétől függően változatos klinikai tüneteket hoz létre az eszméletlenségtől a finom, alig észrevehető pszichés változásig, különböző góctünetekig. A betegek 50%-ának jelentkezik fejfájás, mely általában folyamatos, 40-50 %-ban fordul elő láz és 75 %-ban neurológiai góctünet.

A diagnózist lényegesen segíti az ismert HIV pozitivitás. A toxoplasma antitest vizsgálat a diagnózis felállítására nem használható, pozitivitása esetén újraéledést valószínűsíthetünk. A klinikai kép mellett a koponya CT, MRI döntő jelentőségű. A kontraszt anyagos CT felvételeken általában sokgócú, kettős gyűrűvel körülvett elváltozásokat lehet találni, nagyságát a környező jelentős duzzanat növeli. Az agyfolyadék (liquor) vizsgálati eredmények nem specifikusak, elvégzése az egyéb opportunista fertőzések kizárása miatt fontos.

Differenciál - diagnosztikai szempontból az elsődleges, központi idegrendszeri Non Hodgkin lymphoma (rosszindulatú nyirokrendszeri daganat) jön számításba. Megfelelő kezelés mellett az elváltozások száma és nagysága 10-15 nap alatt számottevően változik, igazolva ezzel a helyes diagnózist.

A betegség kimenetelét a gyors diagnózis és a megfelelő gyógykezelés mellett a terápiás válasz, a gócok elhelyezkedése, nagysága és száma befolyásolja. Gyakran minimális, vagy maradványtünetek nélkül gyógyul.

Candidiasis (sarjadzó gomba)

A mucocutan candidiasis gyakori opportunista fertőzése az AIDS betegeknek. Száj-és torok, nyelőcső és hüvely candidiasis formájában jelentkezik.

A tünetes HIV fertőzött beteg szájpenésze progresszió esetén a nyelőcsőbe is beterjed, és fájdalmas, nyelési nehezítettséget, vagy képtelenséget okozva nyelőcsőgyulladást hoz létre. A hüvelyi candidiasis viszketést, nyálkahártya gyulladást, fluort, vizelési nehézséget okoz.

Nem jellemző a betegségnek az egész szervezetre történő szétterjedése.

A diagnózis a klinikai képből, a megfelelő helyről vett minta mikroszkópos vizsgálatával, tenyésztéssel felállítható. A terápia helyi és szisztémás kezelésből áll.

A jó kezelhetőség, az alacsony halálozási szám, a viszonylag könnyen felállítható diagnózis, a gombaellenes és az antiretrovirális szerek gyakori kölcsönhatása, a rezisztens törzsek kiválasztódása miatt sem az elsődleges, sem a másodlagos profilaxis nem javasolt.

Bakteriális fertőzések

A HIV fertőzöttek sokkal fogékonyabbak az általánosan előforduló bakteriális fertőzésekkel szemben, mely az immunhiánynak köszönhető. A bakteriális fertőzések jelentőségét misem bizonyítja jobban, mint a visszatérő, baktériumos tüdőgyulladások CDC (az USA-ban a hazai ÁNTSZ-nek megfelelő intézet) általi elfogadása, AIDS indikátor betegségként.

A bőr gyakori helye a bakteriális fertőzéseknek. Már a tünetes HIV fertőzés szakaszában előfordul a nyoma a folliculitistől a tályogig bezárólag. Speciálisan, a HIV fertőzéshez társul a bacillaris angiomatosis, melyet a Bartonella henselae (a macskakarmolás betegség kórokozója), vagy a Bartonella quintana okoz. Megjelenésében a Kaposi szarkómára emlékeztet, de a szövettani vizsgálat és az antibiotikum melletti gyógyulás alátámasztja a helyes diagnózist.

A gyakori heveny és visszatérő arcüreggyulladás tünetei azonosak a HIV

negatívak tüneteivel. A tenyésztéssel gyakran Streptococcus pneumoniae, Pseudomonas aeruginosa, Haemophilus influenzae, Moraxella catarrhalis kórokozó igazolódik.

A bakteriális tüdőgyulladásokhoz gyakran társul bacteraemia (baktériumok mutathatók ki a vérben) is, de a bacteraemiák leggyakoribb kórokozója mégis a Salmonella. A salmonellaemia gyomor-bélrendszeri tünetek nélkül, magas lázzal jelentkezik. A pozitív vértenyésztés a diagnózis alapja.

Mycobacteriosis

A tuberkulózis a fejlődő országokban a legfontosabb, leggyakoribb opportunista fertőzés, mely nemcsak a HIV pozitív betegeket érinti. A WHO 1990-es jelentése szerint *a világon minden harmadik ember klinikai tünetek nélkül hordozta a tuberkulózis bacilust.* A fertőzöttek többsége Ázsiában, Afrikában a Szaharától délre és Latin- Amerikában él. A HIV előfordulása is hasonló területi megoszlást mutat. A sejtes immunitás csökkenésével párhuzamosan nő a tuberkulózis kialakulásának lehetősége. Leggyakrabban újra éledésről van szó, ritka a bizonyított elsődleges fertőzés.

A diagnózis a kórokozó tenyésztésével, PCR vizsgálattal, szövettannal állítható fel a jellegzetes klinikai kép mellett. A HIV fertőzöttség bármelyik szakaszában előfordulhat, de a HIV betegség progressziójával az atypusos formák előfordulása gyakoribb. Világszerte nő a gyógyszer-rezisztens törzsek száma.

A kezelése a szokásos, kombinált, tuberkulózis elleni terápiából áll. Megfelelő terápiás fegyelem mellett a tuberkulózis a jól kezelhető opportunista fertőzés közé tartozik.

A betegség előrehaladásával egyenes arányban nő az atypusos mycobactériumok előfordulásának az esélye (50 sejt/ěl CD_4+ lymphocyta szám alatti betegek 50%-a Mycobacterium avium complex-szel fertőzöttek). A klinikai képre a hőemelkedés, a láz, a gyengeség, az étvágytalanság, valamint emelkedett ALP és γGT, valamint a vérszegénység a jellemző.

CMV betegség (Cytomegalovirus)

A herpesz vírus családba tartozó cytomegalovirus gyakori kórokozója a HIV fertőzötteknek, főleg alacsony CD_4+ lymphocyta szám esetén. Általában ebben az esetben is a lappangó fertőzés reaktivációról van szó. Klinikai megjelenése elsősorban CMV látóideghártya gyulladás, de lehet nyelőcső-, vastagbél-, ideggyök, agyvelő-, tüdő, mellékvesevelő-, hasnyálmirigy gyulladás is.

A CMV látóideghártya gyulladás a betegnél látótérkiesést okoz, de előfordul, hogy a gyulladásos góc elhelyezkedése miatt nem okoz látásromlást. Ez is indokolja a rendszeres szemészeti ellenőrző vizsgálatot alacsony, 50 sejt/ěl CD_4+ lymphocyta/ml esetén. Látóideghártya-gyulladás előfordulásakor a diagnózis felállítása alapos szemészeti vizsgálattal történik és a kezelés hatékonyságát is ellenőrizhetjük. Az elváltozás általában egyoldali, de súlyos esetben teljes vakságot is okozhat.

Gyomor-bélrendszeri megjelenés tünetei nyelőcsőgyulladás esetén szegycsont mögötti fájdalom, nyelési nehezítettség, vastagbélgyulladásban

fájdalmas hasi görcsökkel járó, véres hasmenés. Endoszkópos vizsgálat során gyulladás, fekély látható. Szövettani vizsgálata esetén a CMV a jellemző *„bagolyszem"* sejtek láthatók.

Cryptococcosis

A cryptococcus neoformans a talajban előforduló, inhalációval fertőző gomba, ami az előrehaladott HIV fertőzöttekben subacut agyhártya-agyvelőgyulladást okoz lázzal, fejfájással, gyengeséggel, valamint nyomott hangulattal kísért személyiség változást is előidéz. Előfordulási gyakorisága földrészenként változik. Általában az AIDS stádiumú betegek 5-8%-ában alakulnak ki a tünetek. Az általános liquor vizsgálat során a nem jellemző cukor- és fehérjeértékek mellett az üledékben speciális festéssel megtalálható a kórokozó. A könnyen elvégezhető kicsapódásos szérum - antigén vizsgálat, magas érzékenységű és specificitású, így egyértelművé teszi a diagnózist. A liquorból, a szérumból a kórokozó kitenyészthető.

Kaposi szarkóma (KS)

A fejlett országokban a KS 2000-szer gyakrabban fordul elő a HIV fertőzöttek között, mint az átlag populációban. A gyakorisága a betegség progressziójával nő.

A legújabb kutatások szerint a gamma herpes vírus családba tartozó humán herpeszvírus-8 (HHV-8) szerepe a daganat kialakulásában vitathatatlan.

Klinikailag a bőrön és/vagy a nyirokcsomókban, és/vagy a belső szervekben jelenik meg. A központi idegrendszerben nem alakul ki.

A bőrön kékes, kissé kiemelkedő elváltozásnak látszik. Elkülönítő diagnosztikai szempontból a bacillaris angiomatosistól kell megkülönböztetni. A biztos diagnózist szövettani vizsgálattal kell felállítani. Nyirokcsomó beszűrődés esetén gyakran fordul elő lyphoedema a végtagokon, az arcon. A szájban a fogínyen, a lágy és kemény szájpadon az esetek 35%-ában megtalálható.

Azoknál a betegeknél, akiknek a bőrén KS van, a gyomor- és bélrendszerük is 50%-ban érintett. A tüdőben a megjelenése gyakori, ezen kívül nehézlégzés, láz, mellkasi fájdalom, véres köpet, mellkasi folyadék jellemzi.

A kezelés egyik alappillére a hatékony antiretrovirális kezelés. Az immunrendszer működésképesebbé válásával a KS javulása érhető el. Bőrön való megjelenésnél lehetőség van a helyi sugárterápiára.

Non-Hodgkin lymphoma (NHL)

A HIV fertőzöttek 3-10%-ában fejlődik ki NHL. A boncolási jegyzőkönyvek adatai szerint a gyakoriság 20% feletti. Az átlag populációhoz képest 100-szor gyakrabban fordul elő NHL a HIV pozitívakban. Megjelenés gyakorisága összefüggésbe hozható az immunkárosodás mértékével.

A klinikai képre a láz, az éjszakai izzadás, a testsúly 10%-át meghaladó fogyás a jellemző. Gyakran a diagnózis felállításakor már a nyirokcsomón kívül, a máj, a gyomor- és bélrendszer, a csontvelő, és a központi idegrendszer is érintett.

A pontos diagnosztizálás szövettani vizsgálattal lehetséges, elkülönítése az opportunista fertőzésektől nagyon fontos.

Ideális terápia jelenleg nem áll rendelkezésünkre. A prognózis nem túl jó,

az átlagos túlélés 4-6 hónaptól 15-20 hónapig terjed.

Antiretrovirális terápia

Csökkenő CD4+ lymphocyta szám, és/vagy magas szérum vírus koncentráció esetén, valamint opportunista megbetegedés, vagy daganat kialakulásakor meg kell kezdeni az antiretrovirális kezelést. Napjainkban ez legalább két, de legtöbbször három, négy, vagy több vírusellenes gyógyszer kombinációját jelentheti. A gyógyszeres kezelés csökkenti a vérben a vírusok szaporodását, emeli a CD4+ lymphocyták számát, lehetőséget adva ezzel az immunrendszer regenerálódására.

Minden mostanáig jóváhagyott antiretrovirális gyógyszer a sejten belüli vírusszaporodást kísérli megakadályozni, vagy a HIV-vírus reverz transzkriptázának, vagy a HIV proteáz enzimének blokkolása révén. Napjainkban csak a HIV fertőzés kombinációs kezelése mondható korszerűnek. Az antiretrovirális gyógyszerek együttes használata több szempontból is ésszerű. Ha valamelyik szer képtelen blokkolni a szaporodást, egy másik, vagy harmadik betöltheti szerepét. Továbbá, a HIV előbb-utóbb elkerülhetetlenül rezisztenssé válik olyan gyógyszerekre, melyek nem tudják maximálisan visszaszorítani a vírusszaporodást. Mivel önmagában jelenleg egyetlen gyógyszer sem képes a vírusszaporodás ilyen mértékű elnyomására, előbb-utóbb bármilyen, önmagában adott hatóanyag használhatatlanná válik, néha már heteken belül. Ráadásul, ha egy HIV törzs rezisztenssé válik egy gyógyszerre nézve, gyakori a keresztrezisztencia jelensége.

Kombinált hatékony aktív antiretroviralis terápia (HAART)

A kombinált ART célja, hogy maximális vírus-replikáció gátlást érjünk el a terápia bevezetését követő 4-6 hónapon belül, ezáltal lehetőséget biztosítva az immunrendszer restaurációjára. Hasonlóképpen más betegségek kezeléshez (pl: tuberkulózis), az antiretrovirális terápiához is két-három vagy több vírusellenes szert kell kombinálni, ellenkező esetben rendkívül gyorsan fejlődik ki gyógyszer iránti érzéketlenség.

2. sz. tábla

Az ART bevezetésének sémája

Klinikai kategória	CD_4+ lymphocyta szám	Vírus mennyiség	Kezelési javaslat
Tünetmentes	> 350/µl	< 30.000 kópia/µl	obszerváció
Tünetmentes	> 350/µl	> 30.000 kópia/µl	elkezdhető
Tünetmentes	200/µl – 350/µl	bármilyen érték	javasolt
Tünetmentes AIDS	< 200/µl	bármilyen érték	szükséges
Tünetes AIDS	bármilyen érték	bármilyen érték	szükséges

Nagyon fontos kérdés, hogy mikor és milyen kombinációt alkalmazzunk, hatástalanság esetén milyen gyógyszer összeállításra váltsunk. Nemzetközileg is elfogadott irányelvek jöttek létre, melyek az új ismeretek tükrében, az új készítmények megjelenésével folyamatosan változhatnak. (2. ábra)

Nem elhanyagolható kérdés, hogy a terápiát csak annál a betegnél lehet elkezdeni, aki a felvilágosítást követően (mellékhatások, kezelés célja, várható eredménye, időtartama) felkészült a gyógyszerszedésre. Nem megfelelő együttműködés a kezelés hatástalanságához vezethet.

Ma már a rendelkezésre álló ismeretek, hatékony gyógyszerek mellett a még néhány évvel ezelőtt kezelhetetlen, krónikus kór időben elkezdett terápiával, egy viszonylag jól kezelhető és egyensúlyban tartható betegséggé vált.

Dr. Gerlei Zsuzsanna

Felhasznált irodalom

D. Armstrong, J. Cohen: *Infectious Diseases* 1999.

D. C. Princeton: *Manual of HIV/AIDS Therapy* 2003

J. G. Bartlett: *Medical Management of HIV Infection* 1998.

The Sanford Guide to HIV/AIDS Therapy 2002.

J. G. Bartlett: *2002 Guide to Medical Care of Patients with HIV Infection*