

# A Hodgkin-kór kivizsgálási, kezelési és gondozási protokollja

Illés Árpád<sup>1</sup>, Molnár Zsuzsa<sup>2</sup>, Udvardy Miklós<sup>3</sup>

<sup>1</sup>DEOEC III. és <sup>3</sup>II. sz. Belgyógyászati Klinika, Debrecen

<sup>2</sup>Országos Onkológiai Intézet, Budapest

## A protokoll készítésének célja és alkalmazási területe

A protokoll célja, hogy egységes diagnosztikus, terápiás és gondozási irányelveket javasolva a Hodgkin-kór vagy lymphogranulomatosis (BNO-C81) Magyarországon is elérje a fejlett ipari országok adataiból ismert 80–85%-os gyógyulási arányt. Tartalmazza a diagnózishoz, stádium és prognosztikai faktorok megállapításához szükséges vizsgálatokat, valamint az ezek alapján alkalmazandó alapterápiának minősülő gyógyszeres, polikemoterápiás kombinációkat (a gyógyszerek ATC kódja a részletes felsorolásnál) és radioterápiát, mind a betegség elsődleges, mind ismételt kezelésének eseteire. Ugyancsak részletezi azon gyógyszereket, amelyek az alapterápia mellékhatásainak kivédésére, illetve szövődményeinek kezelésére alkalmazhatóak. Egységes irányelveket ad a kezelés hatásának le mérésére és a gondozásra.

## A betegcsoport általános jellemzői, diagnózis, stádium és prognosztikai tényezők meghatározása, kivizsgálás és kezelés

A Hodgkin-kór a nyirokrendszer rosszindulatú daganatos megbetegedése (lymphadenomegalia és hepato-splenomegalia), a malignus lymphomák közé tartozik, mely lokalizált vagy disszeminált-előrehaladott (Magyarországon ez a gyakoribb) formában jelentkezhet, gyakran típusos panaszokkal, mint láz, fogyás, éjszakai izzadás (B tünetek) és bőrvizketés. Hazai incidenciája 2–3/100 000 felnőtt lakos/év, a prevalencia 1000 körül lehet. Férfiakon gyakoribb, mint nőknél. Elsősorban a munkaképes korban lévő betegek – halmozottan fordul elő a 20–30. év, illetve az 50–60. év között – emiatt társadalmi jelentősége túlnő előfordulási arányán. A betegek több mint kétharmada az elsődleges kezelésre tumormentes lesz (komplett remisszióba kerül). Az esetek több mint harmada hosszabb-rövidebb megszakításokkal újabb kezelésekre szorul, mert az el-

sődleges kezelésre nem került komplett remisszióba vagy arra rezisztens, illetve a már tumormentes betegeknel is visszaesés (relapszus) fordulhat elő. Gyógyultnak – definíció szerint – azt a Hodgkin-kóros beteget nevezzük, aki kezelést követő 10 éven keresztül tünet- és betegségmentes marad. Hazánkban a klinikai gyakorlattól – a nemzetközi adatok alapján – elvárható cél 80–85%-os gyógyulás elérése. A betegek kezelhetősége és gyógyulási aránya alapvetően függ a betegség felismerési stádiumától, a prognosztikai tényezőktől és a kezelési, gondozási feltételektől. Figyelemmel kell arra lenni, hogy a Hodgkin-kór kezelésére alkalmazott terápiáknak a késői szövődményei évek-évtizedek múlva is jelentkezhetnek, ezért ezeket a betegeket életük végéig gondozni-ellenőrizni kell.

**A diagnózis alapja** nyirokcsomó vagy egyéb szövet biopsziája – citológiai vizsgálat nem elegendő –, annak részletes szövettani (hisztomorfológiai, immunhisztokémiai, egyes esetekben genetikai) vizsgálata. Indokolt, hogy minden mintát véleményezzen a Malignus Lymphoma Centrum vagy Decentrum nyirokcsomó-vizsgálatban jártas patológusa. A Hodgkin-kór szövettani altípus-beosztására a legújabb WHO beosztás javasolható.

1. Nodularis lymphocytá-túlsúlyos (NLPHD)
2. Klasszikus
  - lymphocytazagdag (LRCHD)
  - nodularis sclerosis (NSHD)
  - kevert sejtes (MCHD)
  - lymphocytaszegény (LDHD)
  - nem osztályozható (NDHD)

A kezelési stratégia helyes megállapításához (az ún. standard vagy nagy rizikójú esetek korai elkülönítése) alapvető fontosságú a **Cotswolds-i klinikai** (stádium-megállapító laparotómia ma már nem javasolható) **stádiumbeosztás (KS)** egységes alkalmazása, amelynek a lényege:

- I. stádium: egyetlen kóros nyirokcsomó-régió vagy nyirokszerv
- II. stádium: a rekesz alatt vagy felett 2 vagy több kóros nyirokcsomó-régió (a mediastinum egy, a hilusok oldalanként külön régió. Az érintett régiókat a beosztás számszerűen is megadja.
- III. stádium: érintett nyirokcsomó-régió a rekesz mindkét oldalán;
  - III/1. portális, lép-hilusi, coeliaca menti

Közlésre érkezett: 2001. február 2.  
Elfogadva: 2001. március 19.

Levelezési cím:  
Dr. Illés Árpád, DEOEC III. Belgyógyászati Klinika,  
4004. Debrecen, Móricz Zs. krt. 22.  
Tel/fax:52-414 969, E-mail: illes@iibbel.dote.hu

III/2. paraaorticus, mesenterium, iliaca, inguinalis

IV. stádium: disszeminált extranodalis érintettség

Az eseteket tovább kell osztályozni a szisztémás tünetek hiánya (A) vagy jelenléte (B) szerint: láz >38 °C, éjszakai izzadás, fogyás (6 hónap alatt legalább a testtömeg 10%-a). X jelzi a nagy tumortomeget (bulky disease). Ez a mediastinum esetében a mellkasfelvételen mért harántátmérő harmadánál nagyobb méret esetén mondható ki, vagy bárhol, ha a nyirokcsomó-konglomerátum nagyobb, mint 10 cm. Az E jelölés extranodalis szerv unifokális érintettsége, amely a kóros nyirokcsomó-régióval szoros kapcsolatban van. CRu a kezelés utáni tisztázatlan komplett remisszió jelzésére javasolt.

További **prognosztikai tényezők** figyelembevétele szükséges, rosszabb prognózist jelent a stádium (tumornagyság és lokalizáció) és a hisztológiai altípuson túl: férfi nem, 45 év feletti életkor, hypalbuminaemia, anaemia, leukocytosis, lymphopenia, emelkedett alkalikus foszfatáz, laktátdehidrogenáz enzimaktivitás.

Tisztázni kell a beteg általános állapotát (ECOG), egyéb kísérő betegségeit és kezelési együttműködését.

### Diagnosztikus javaslat Hodgkin-kórban a stádium és a prognosztikai tényezők megállapításához:

#### Elvégzendő

Szövetteni mintavétel és vizsgálat  
Anamnézis és fizikális vizsgálat  
Laboratórium (We, mennyiségi és minőségi vérkép, teljes szérum biokémia)  
2 irányú mellkas rtg,  
Nyaki, axillaris, hasi és kismedencei UH  
Egésztest CT

#### Lehetőség és szükség szerint

Bipedal hasi lymphangiographia  
Egésztest gallium nyirokcsomó scan  
Csont rtg és scan (csontfájdalom esetén)  
Mágneses rezonancia (MRI), pozitronemissziós tomographia (PET)  
Csontvelő egyoldali cristabiopszia (III-IV. st, cytopenia, B-tünet)  
Ritkán stádiummegállapító laparotómia

### Elsődleges terápiás választási javaslat Hodgkin-kórban a stádium és a prognosztikai tényezők alapján

1. B-tünet esetén: legalább 6 ciklus polikemoterápia (KT) az alap, esetleg radioterápiás (RT) kiegészítéssel
2. Bulky disease: minden esetben KT és RT (érintett mezős-IF) is, ún. combined modality treatment (CMT)
3. Supradiaphragmaticus I/A standard (kedvező) rizikójú (nincs bulky, nodularis lymphocytatúlsúlyos, 45 év alatti kor) – érintett mezős RT
4. Egyéb I/A és II/A: 4 ciklus KT és az érintett régiók IF RT-je

5. Supradipahragmatikus II/A és III/A1: KT az alap, ha a KT **ellenjavallt**, vagy a beteg azt **nem fogadja el**, úgy ritkán szóba jöhet subtotalis (STNI) vagy totalis nodalis irradiáció (TNI)
6. III/A2-IV: KT a komplett remisszió elérése után még két ciklus, de minimálisan hat ciklus, szükség szerint IF RT kiegészítéssel

### További kezelési alapelvek

Bár a jelenlegi protokollnak a gyógyszeres kezelés meghatározása a feladata, a radioterápiát nem lehet mellőzni, de hangsúlyozni kívánjuk, hogy Hodgkin-kórban az RT-t a Sugárterápiás Szakmai Kollégiumnak kell jóváhagynia.

A kiterjesztett mezős irradiációt helyes lenne csak lineáris gyorsítóval, maximálisan 9 MV nominális fotonenergiával végezni. Egymezős besugárzások elvégezhetők telecobalt készülékkel is, illetve a felszínközeli maradéktumorok esetében RT-re gyors elektronok is alkalmasak. Kizárólagos RT esetén (IF, mantle, fordított Y, STNI, TNI) alap 30 Gy + 10 Gy kiegészítés javasolt az érintett régióra. KT után (antraciklin-tartalmú) az RT dózisa 30-36 Gy. Kerülni kell az RT és KT együttes alkalmazását, mert a mellékhatások szuperadditív módon összegeződhetnek. Az RT-t lehetőség szerint a KT-s program (2-4 hét múlva) végére kell időzíteni (kisebb céltérfogat, KT utáni őssejtgyűjtés lehetősége). KT-s kezeléseket előtt a még gyermek után vágyó férfiak spermium krioprezervációja javasolt. Fogamzóképes korú nőknél fogamzásgátlás szükséges.

### Elsődleges KT-s kezelésként javasolt kombináció az

#### 1. ABDV (28 naponként)

Gyógyszer (ATC kód)	dózis (mg/m <sup>2</sup> )	adás módja	ideje (nap)
Doxorubicin (L01DB01)	25	iv.	1. és 15.
Bleomycin (L01DC01)	10	iv. vagy im.	1. és 15.
Vinblastin (L01CA01)	6	iv.	1. és 15.
Dacarbazin (L01AX04)	375	iv.	1. és 15.

A doxorubicin a kardiotoxicitás csökkentése érdekében időnként epirubicinnel (L01DB03) helyettesíthető, hasonló dózisban

2. Antraciklint tartalmazó KT kerülése esetén (idős beteg, kardiotoxicitás, alopeciát nem vállalja a beteg) a választandó KT a **CO(V)PP** (28 naponként)

Gyógyszer (ATC kód)	dózis (mg/m <sup>2</sup> )	adás módja	ideje (nap)
Cyclophosphamid (L01AA01)	650	iv.	1. és 8.
Vincristin (L01CA02) vagy Vinblastin (L01CA01)	1,4 6	iv.	1. és 8.
Procarbazin (L01XB01)	100	p.os	1-14.
Prednisolon (H02AB06) vagy methylprednisolon (H02AB04)	40 32	p.os	1-14.

3. Előrehaladott stádiumú, rossz prognózisú (IPS > 3) esetekben szóba jöhet **BEACOPP** alapdózisú protokoll (21 naponként)

Gyógyszer (ATC kód)	dózis (mg/m <sup>2</sup> )	adás módja	ideje (nap)
Bleomycin (L01DC01)	8	iv. vagy im.	8.
Etoposid (L01CB01)	100	iv.	1-3.
Doxorubicin (L01DB01)	25	iv.	1.
Cyclophosphamid (L01AA01)	650	iv.	1.
Vincristin (L01CA02)	1,4	iv.	8.
Procarbazin (L01XB01)	100	p.os	1-7.
Prednisolon (H02AB06)	40	p.os	1-14.
vagy methylprednisolon (H02AB06)	32	p.os	1-14.

### Ismételt kezelések Hodgkin-kórban

A primer kezelésre nem megfelelően reagáló betegeknél a terápiás módosítás függ a kezelési választól (terápiarezisztens vagy csak részleges remisszióba került, vagy CRu), az elsődleges kezelés formájától, a beteg általános állapotától.

Az elsődleges kezelésre komplett remisszióba került de újra visszaeső betegek másodlagos kezelése függ a relapszus idejétől (a KR rövidebb vagy hosszabb, mint 1 év), formájától (lokalizált-disszeminált), az előző kezeléstől. Relapszus esetén a korábban ajánlott kivizsgálási stratégia érvényes, azzal, hogy egy éven túli relapszus esetén újabb nyirokcsomó-biopszia is indokolt.

1. Csak RT után a KT ugyanolyan jó eredményel alkalmazható, mint az elsődleges kezelésnél.
2. KT után lokális relapszus esetén RT mérlegelhető, de ritkán elegendő.
3. KT utáni egy éven túli relapszus esetén a reindukció megpróbálható az elsődlegesen alkalmazott KT-vel, de újabb nem keresztrezisztens KT is alkalmazható.
4. Amennyiben a beteg kemoszenzitív de nem kerül komplett remisszióba, a relapszus a komplett remisszió után egy éven belül jelentkezik, vagy ismételt kemoszenzitív relapszusokat észlelünk a komplett remisszió után akár 1 éven túl is – a Magyarországi lehetőségeket figyelembe véve –, ha a klinikai feltételek megfelelőek, a beteget nagy dózisú polikemoterápiára és hemopoetikus őssejt-transzplantációra kell javasolni és előkészíteni, mert az eredményei jobbak, mint a szokásos dózisú kezelésnek. Előkészítő KT-re a **DHAP** kezelés javasolt.

Gyógyszer (ATC kód)	dózis (mg/m <sup>2</sup> )	adás módja	ideje (nap)
Cisplatin (L01XA01)	100	foly. iv.	1.
Cytarabin (L01BC01)	2 g/m <sup>2</sup>	2x iv.	2.
Dexamethason (H02AB02)	40 mg	p.os vagy iv.	1-4.

5. Amennyiben a nagy dózisú kezelés klinikai feltételei nem adóttak, más nem keresztrezisztens KT is választható.

### Másodlagos KT-s választás

- a. ABVD után – DHAP, BEACOPP, CO(V)PP, CEP
- b. CO(V)PP után – ABVD, BEACOPP, DHAP, CEP
- c. BEACOPP után – DHAP, CEP

### CEP terápia

Gyógyszer (ATC kód)	dózis (mg/m <sup>2</sup> )	adás módja	ideje (nap)
CCNU (L01AD)	80	p.os	1.
Etoposid (L01CB01)	100	p.os	1-5.
Chlorambucil (L01AA02)	3	p.os	1-5.
Prednisolon (H02AB06)	25	p.os	1-5.
vagy methylprednisolon (H02AB04)	20	p.os	1-5.

6. Harmadlagos vagy későbbi KT-k csak számos szempont figyelembevételével individuálisan határozhatók meg. A korábban felsorolt kombinációkon kívül még szóba jöhető KT-s protokollok:

### mini-BEAM

Gyógyszer (ATC kód)	dózis (mg/m <sup>2</sup> )	adás módja	ideje (nap)
BCNU (L01AD01)	60	iv.	1.
Etoposid (L01CB01)	75	iv.	2-5.
Cytarabin (L01BC01)	100	nap. 2x iv.	2-5.
Melphalan	30	iv.	6.

### VIM

Gyógyszer (ATC kód)	dózis (mg/m <sup>2</sup> )	adás módja	ideje (nap)
Etoposid (L01CB01)	100	iv.	1-3.
Ifoszamid (L01AA06)	1000	iv.	1-3.
Mitoxantron (L01DB07)	20	iv.	1.

### Várható mellékhatások, szövődmények, megelőzésükre illetve kezelésükre alkalmazott gyógyszerek; ellenőrzés módja, ideje

1. Citosztatikumok, nagymezős irradiáció okozta hányinger, hányás megelőzésére-kezelésére serotonin- (5-HT<sub>3</sub>) antagonisták (A04AA) adandók iv. vagy p.os.
2. Tumoros fájdalom esetén analgetikumok (N02)
3. Minden antitumor-kezelés során a sejtszétérés miatt húgysavképződést gátló készítmények (M04AA) adandók.

4. Antraciklin kardiotoxicitás csökkentésére egyes esetekben dexrazoxán (V03AF92) javasolható.
5. Steroid adása esetén H2-receptor-antagonista (A02BA) és/vagy antacidum (A02A) adandó.
6. Csontérintettség esetén bisphosfonat (M05BA) javasolt.
7. A kezelés következtében kialakult myelotoxicitás esetén, az anaemia miatt vvt. szuszpenzió (szűrt, irradiált), thrombopenia miatt thrombocyta (koncentrátum vagy feretizátum) adására van szükség. Lázás neutropenia esetén coloniastimuláló faktor illetve megfelelő antimikróbás kezelés indokolt.
8. A KT következtében kialakult súlyos alopecia esetén paróka rendelendő.
9. Néhány ritka esetben sürgősségi ellátást igénylő egyéb eltérés is előfordulhat, mint vena cava superior-szindróma, tumorlysiszindróma, DIC, ITP, hemolyticus anaemia.
10. Egyes citosztatikumok nefrotoxicitása miatt fokozott rehidráció szükséges.
11. Ezen túlmenően a vinca alkaloidák neuropathiát, a bleomycin tüdőfibrózist és bőrpigmentációt, egyes citosztatikumok sterilitást okoznak. Az alkiláló típusú citosztatikumok alkalmazása után évekkal később második malignus hematológiai betegség, mint NHL, MDS, AML jelentkezhethet.
12. Az irradiációnak megfelelően korai mellékhatásként radiodermatitis jelentkezhethet, a besugárzási mezőnek megfelelően évek-évtizedek múlva gyakrabban jelentkezik solid tumor, hypothyreosis, valvulopathia, pulmonális fibrózis, a korai coronariosclerosis kockázata nagyobb.

Minden kezelés előtt ellenőrizendő a beteg általános állapota, teljes vércép, fontosabb szérumbiokémiai paraméterek. Javasolt az első citosztatikus kezelések után 7-10 nappal vércépellenőrzés, hogy átmeneti cytopenia észlelhető-e. Amennyiben nem jelentkezett, úgy a kezelési dózis 10-30%-os emelése javasolt. A kezelések előtti kisebb sejtszámok esetén dózisredukció vagy a kezelés halasztása válhat indokolttá. A 2-3 KT-s kezelés után kezelés közbeni állapotfelmérés (fizikális vizsgálat, a kezelés előtti kóros laboratóriumi vizsgálatok illetve egyszerűbb képalkotó vizsgálatok ismétlése és ellenőrzése) szükséges a kezelés hatásfokának le mérésére illetve további kezelés megtervezéséhez.

### Szükséges dokumentumok, bizonylatok

A beteg ambuláns jelentkezéseit az ambuláns lap és napló, az intézeti kezeléseit a kórlap, a lázlap, az ápolási dokumentáció és zárójelentés rögzíti, amely tartalmazza a beteg felvilágosítását, beleegyezését (aláírásával hitelesítve) a vizsgálatokba és kezelésekre. Minden vizsgálati eredményt, kezelést dokumentálni kell az ambuláns lapon vagy kórlapban (decursus, lázlap, ápolási napló), amelyeket intézeti elhelyezés esetén összefoglalóan a zárójelentés tartalmaz. A Hodgkin-kóros

beteg esetében minden esetben tartalmaznia kell a korábbi betegségeket, az első tünetek és/vagy panasz jelentkezésének idejét, teljes státusát, a nyirokcsomó-biopszia helyét, idejét, a szövettani vizsgálat(ok) számát, helyét, az altípust, a betegség stádiumát és a prognosztikai értékeit (IPS), a kiválasztott kezelés indoklását, a beadás idejét, dózisát, korai mellékhatásait, az alkalmazott szupportációs kezelést. Vérvérvizsgálatok adása esetén azok számkódját is helyes rögzíteni. Az RT-ről is sugárterápiás zárójelentést kell adni, amely tartalmazza az RT formáját, dózisát, volumenét, idejét, mellékhatásait. A beteg elbocsátása alkalmával egyértelmű javaslatot kell tenni az életmódra, diétára és az otthon szedendő gyógyszerekre, dátumszerűen meg kell adni a következő kontroll, vagy kezelés időpontját is. Végül jelölni kell a betegnek vényre felírt gyógyszereket is. A zárójelentéseket legalább kettő példányban a beteg rendelkezésére kell bocsátani, amelynek egy példányát a házi orvosának adja le.

### Engedélyek

- a. Coloniastimuláló faktor szükségessége esetén a kijelölt hematológus, onkológus szakorvos kérheti és írhatja fel a hematológiai keretre a Szt. László Kórházból, mint központból történő engedélyezés után. A zárójelentés egy példányát, amelynek tartalmaznia kell a citokin adásának indikációját, fajtáját, dózisát és alkalmazásának idejét, a Szt. László Kórházba kell továbbítani.
- b. Dexrazoxane (Cardioxan) rendelése külön keretből a területileg kijelölt szakorvoson keresztül lehetséges.
- c. A Hodgkin-kóros betegek kezelésében kedvezménytel felírható készítményeket (a tumor terápiájában vagy szupportációban alkalmazandókat) a beteg kezelését és gondozását végző hematológus vagy onkológus szakorvos írhatja fel.

### A kezelés várható ideje, ellenőrzések

A Hodgkin-kóros betegek kezelésének ideje az alkalmazandó kezelési formától függ, 1 hónaptól (csak RT) akár 9-10 hónapig (KT+RT) terjedhet. Minden KT-s ciklus és RT előtt a korábban leírt ellenőrző vizsgálatokat kell végezni. KT esetén az első 2-3 ciklus után kezelés közbeni állapotfelmérés indokolt a kezelés hatásosságának le mérésére, esetleg annak módosítására. Minden befejezett kezelés után 1 hónappal restaging vizsgálatok szükségesek, amelyek során minden olyan vizsgálatot meg kell ismételni, amely a betegség felismerésekor a betegségre jellemző eltéréseket mutatott. Ez alapján dönthető el, hogy további kezelés szükséges-e, vagy a beteg komplett remisszióba került. A kezelés után komplett remisszióba került betegeket a relapszus veszélye miatt a kezelés befejezése utáni első évben havonta, a 2-3. évben három havonta, majd az ezt követő években élete végéig 6 havonta indokolt

## 1. lap

Ssz	Név (monogram)	Identitás (év/sorszám)	Szül. idő (év, hó, nap)	Dg. ideje (év, hó, nap)	Kor (év)	Nem (ffi, nő)	Szövettan	Stádium	IPS	Kezelés	Kezelés kezdete (év, hó, nap)	Ciklusszám, mező, dózis	Kezelés vége (év, hó, nap)	Reagálás (KR, PR, NR)

## 2. lap

Ssz	Remisszió tartama (hó)	Relapszus ideje (év, hó, nap)	Salvage kezelés	Ciklusszám, mező, dózis	Kezelés vége (év, hó, nap)	Reagálás (KR, PR, NR)	Remisszió tartama (hó)	Túlélés (hó)	Halál oka	Megjegyzés

ellenőrizni. A későbbi évek folyamán az ellenőrzésnek az antitumor-kezelés késői szövődményeire is ki kell terjednie. Az ellenőrzések során anamnézis, teljes fizikális vizsgálat, We, vérkép, szérumbiokémia, mellkas rtg, hasi UH kell, hogy történjen. Javasolt időszakosan pajzsmirigyhormon-vizsgálat, EKG, ergometria, echocardiographia, légzésfunkció, 40 év alatti nőknél emlő UH, 40 év feletti nőknél mammographia.

**Felelős személy**

A Hodgkin-kóros beteg kezelése hematológiai centrumokban vagy decentrumokban történhet. A Hodgkin-kóros beteg kezeléséért, gondozásáért a szakrendelést vezető, illetve osztályvezető hematológus vagy onkológus szakorvos felelős. Az adott terápiát (RT esetén a sugárterápiás szakorvossal történt konzultáció után) hematológus vagy onkológus szakorvos rendelheti el, a beteg parenteralis kezelése a hematológus vagy onkológus szakorvos irányítása mellett olyan onkohematológiai osztályon történjen, amely jártas a citosztatikus kezelésekben, illetve azok mellékhatásainak, szövődményeinek kivédésében és kezelésében.

**Jelentési kötelezettség**

Az új Hodgkin-kóros betegek jelentése a Malignus Lymphoma Munkacsoport Hodgkin-kór Albizottságának a mellékelt adatlapokon történik.

**Irodalom**

1. Advani RH, Horning SJ. Treatment of early-stage Hodgkin's disease. *Semin Hematol* 36:270-281, 1999
2. Aisenberg AC. Problems in Hodgkin's disease management. *Blood* 93:761-779, 1999
3. Connors JM, Reece DE, Diehl V, Engert A. Hodgkin's lymphoma: New approaches to treatment. *American Society of Hematology Education Program Book*. 1998, pp 274-295
4. Diehl V, Mauch P, Connors JM. Hodgkin's lymphoma. *American Society of Hematology Education Program Book*. 1999, pp 270-289
5. Engert A, Wolf J, Diehl V. Treatment of advanced Hodgkin's lymphoma: Standard and experimental approaches. *Semin Hematol* 36:282-289, 1999
6. Ésik O, Székely J, Németh Gy, Miltényi L. A felnőttkori Hodgkin-kór sugárkezelése. *Magy Belorv Arch* 51:82-84, 1998
7. Harris NL, Jaffe ES, Diebold J, et al. The World Health Organization classification of the hematopoietic and lymphoid tissues: Report of the clinical advisory committee meeting-Arlie House, Virginia, November 1997. *J Hematol* 1:53-66, 2000
8. Harris NL. Hodgkin's lymphomas: Classification, diagnosis and grading. *Semin Hematol* 36:220-232, 1999
9. Hasenclever D, Diehl V. A prognostic score for advanced Hodgkin's disease. *N Eng J Med* 339:1506-1514, 1998
10. Illés Á, Vadász Gy, Gergely L, Szegedi Gy. Hodgkin-kóros betegek kezelésével szerzett tapasztalataink. *Magy Belorv Arch* 51:283-288, 1998
11. Lister TA, Crowther D, Sutcliffe SB, et al. Report of a committee convened to discuss the evaluation and staging of patients with Hodgkin's disease: Cotswolds meeting. *J Clin Oncol* 7:1630-1636, 1989
12. Udvardy M. Irányelvek a lymphogranulomatosis kezelésére. *Magy Belorv Arch* 53:99-102, 2000
13. Varga Gy és mtsai. Hodgkin-kór. *Magy Belorv Arch* 51:80-81, 1998

**Jelentési kötelezettség  
(adatlap)**