

Kaposi Sarkomu ve HIV

Doç.Dr.Funda ŐimŐek

Okmeydanı Eėitim ve AraŐtırma Hastanesi
Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji

Kaposi Sarkomu ve HIV- Olgu

- 34 yaşında, erkek hasta ,
- Yatış tarihi: 22.12.2015
- Birkaç gün önce başlayan nefes darlığı, göğüs ağrısı,
- 4 aydır ağız içinde yara, yüzde ve vücutta çok sayıda lezyon şikayetleriyle polikliniğimize başvurdu.
- Öncesinde dış merkeze başvuran hastanın cilt lezyonlarından biyopsi örneği alınmış, patoloji sonucu **Kaposi Sarkomu** olarak raporlanmış,
- Hasta kliniğimize Edinsel immun yetmezlik ön tanısıyla yatırıldı.

Kaposi Sarkomu ve HIV- Olgusu

- Öz geçmişinde; 5 yıl önce burun operasyonu, şüpheli veneriyal temas öyküsü mevcut.
- Soygeçmiş; Özellik yok.

Kaposi Sarkomu ve HIV- Olgusu

- Fizik muayenesinde;
- TA:100/60 mmHg, Ateş:37 °C,
- KTA:110/dk, Solunum sayısı:28/dk idi.
- Baş-boyun muayenesi; Ağız içinde yaygın candidal plaklar, saçlı deride, yüzde, sol kolda, gövdede ve sağ bacakta 0,5-2 cm arası büyüklükte mor renkli 30'dan fazla nodüller ve maküler tipte lezyon izlendi.
- Bilateral submandibuler, servikal ve aksiller bölgede 0,5-1 cm. boyutlarında lenfadenopatiler saptandı.
- Solunum sistemi; bilateral orta ve alt zonlarda solunum sesleri azalmıştı, dispneik,
- Kardiyak sistem; S1-S2 ritmik, taşikardik,
- Batın muayenesi; Traube kapalı, dalak kot altında 2 cm ele geliyordu.

Resim 1,2:servis başvurusunda yüzde mor-mavimsi kırmızı,koyu plak ve nodüllerle karakterize lezyonlar



Saçlı deride lezyonlar



Kaposi Sarkomu ve HIV- Olgusu

- AntiHIV: Pozitif,
- CD4 sayısı: 153/ mm³,
- HIV RNA: 273 000 kopya/ ml
- VDRL ve TPHA: negatif
- Hb:11,7g/dl,
- WBC: 13480/uL,
- lenfosit sayısı:2830/ uL,
- Trombosit.194 000 /uL
- sedim:68 mm/s,
- CRP:194 mg/L,
- Üre. 60 mg/dl
- Kreatinin:1,6 mg/dl
- AST:30 U/L
- ALT:60 U/L

Kaposi Sarkomu ve HIV- Olgu

- Takiplerinde ateş yüksekliği olan hastanın ağız içinde benzer lezyonlar gelişmeye başladı.
- Akciğer grafisinde bilateral plevral efüzyon izlendi. Torasentez ile alınan örnek eksuda niteliğindeydi, gram boyamada az yoğun lökosit görüldü, mikroorganizma görülmedi, kültürde üreme olmadı.
- Plevral sıvı ADA düzeyi normal aralıktaydı,
- ARB boyamasında tüberküloz basili görülmedi,
- Tüberküloz PCR ve inhouse PCR ile çalışılan HHV-8 negatif sonuçlandı.

Kaposi Sarkomu ve HIV- Olgusu

- Kaposi sarkomunun sistemik tutulumunu araştırmak ve evreleme amacıyla hastaya boyun, toraks ve batin MR ile PET CT çekildi, endoskopi yapıldı.
- Görüntülemelerde; cilt ve yumuřak dokularda, boyun, bilateral aksilla, mediastinal, mezenterik, inguino-femoral lenf nodlarında, sağ akciğer , sol parakardiyak alanda, dalakta, surrenal gland, sakral kemiklerde ve bilateral femurda FDG tutulumu izlendi.
- Endoskopi sonucu kronik gastrit olarak raporlandı.
- Hasta, cilt ve organ tutulumu olması ve HIV (+) saptanması nedeniyle evre 4 kabul edildi.

Kaposi Sarkomu ve HIV- Olgu

- Hastaya ART olarak Lamivudin+Zidovudin+Lopinavir+Ritonavir tedavisi,
- Onkoloji kliniği ile görüşülerek paklitaksel kemoterapisi başlandı.
- 15 kür Paclitaxel tedavisi sonrası lezyonları düzelen hastada devamında nüks gelişmesi üzerine Liposomal Doxorubisin'e geçildi.
- İlaç etkileşimi nedeniyle Lamivudin+Zidovudin yerine Tenofovir+Emtricitabin' e geçildi.
- Tedavisi devam etmektedir,
- CD4: 880/mm³, HIV RNA: 261 kopya/ml (Ağustos 2016)

Resim 3,4:tedavi sonrası lezyonlar küçülmeye ve solmaya başladı



Kaposi Sarkomu

- Kaposi sarkomu AIDS'li olgularda en sık görülen malign hastalıktır.
 - Amerika Birleşik Devletleri'nde AIDS olgularının yaklaşık %13'ünde hastalığın tanısı Kaposi sarkomu ile birlikte konulmaktadır.
 - AIDS tanısını koyduran indeks hastalık
-
- Miles SA, Mitsuyasu RI, Aboulafia DM. AIDS-related malignancies. In: De Vita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA, eds. Cancer: Principles and Practice of Oncology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997: 2445-67.

Kaposi Sarkomu

- İlk olarak 1872'de Avusturya-Macaristan'lı bir dermatolog olan Moritz Kaposi tarafından tanımlanmıştır. (Multiple İdiopatik Hemorajik Sarkoma)
- HIV epidemisine kadar oldukça nadir bir tümördü.

Kaposi Sarkomu

- Kaposi sarkomu, vasküler endotel ve perivasküler bağ dokusu hücrelerinin proliferasyonundan oluşan multifokal bir tümördür
 - AIDS olgularında Kaposi sarkomu; deri, ağız boşluğu, gastro-intestinal sistem ve solunum sisteminde görülebilir.
 - Hastalığın seyrinde akciğer parenkimi tutulumu az görülür, ancak daha semptomatiktir.
-
- 1. Trubowitz PR, Volberding PA. Malignancies in Human Immunodeficiency Virus infection. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Principles and Practice of Infectious Diseases. 5th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2000: 1439-49.
 - 2. Miles SA, Mitsuyasu RI, Aboulafia DM. AIDS-related malignancies. In: De Vita VT Jr, Hellman S, Rosenberg SA, eds. Cancer: Principles and Practice of Oncology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven Publishers, 1997: 2445-67.
 - 3. Dezube BJ. Clinical presentation and natural history of AIDS-related Kaposi's sarcoma. Hematol/Oncol Clin North Am 1996; 10: 1023-9.

Kaposi Sarkomu/HHV-8

- Etken İnsan herpes virusu-8 (HHV-8)
- HHV-8 ilk kez KS olan hastaların dokularında tespit edilmiş ve 1994 yılında KS ilişkili herpesvirus (KSHV) olarak adlandırılmış,
- Tükürük yoluyla bulaşmakta ve orofarinkste çoğalan HHV-8 lenfoid hücreler de latent olarak kalmaktadır.
- HHV-8 DNA'sı, HIV/AIDS'li hastaların tükürük, semen ve periferik kan mononükleer hücrelerinde saptanmaktadır.
- HHV-8 viremi düzeyi KS progresyonu ile korele

1. Mesri EA, Cesarman E, Boshoff C. Kaposi's sarcoma and its associated herpesvirus. *Nat Rev Cancer* 2010; 10(10): 707-19.

2. Henke-Gendo C, Viejo-Borbolla A, Schulz FT. Kaposi sarcoma-associated herpesvirus (Human Herpesvirus 8), pp: 245-70. In: Zuckerman AJ, Banatvala JE, Schoub BD, Griffiths PD, Mortimer P (eds), *Principles and Practice of Clinical Virology*. 2009, 6th ed. John Wiley & Sons, Oxford.

3. Nickoloff BJ, Foreman KE. Etiology and pathogenesis of Kaposi's sarcoma. *Recent Results Cancer Res* 2002; 160: 332-42.

Kaposi Sarkomu

- **KS** gelişimi için **HHV-8'in gerekli olduğunu** destekleyen birçok kanıt mevcuttur.
- En önemlisi, KS'nin tüm evrelerinde HHV-8 DNA'sının saptanmış olmasıdır.
- HHV-8, lenfoproliferatif hastalıklar,
- Multiple Castleman hastalığı (MCD) ve
- primer efüzyon lenfoması (PEL) 'nda da tespit edilmektedir,

İstanbul'da 85 HIV-1 (+) hasta,
%28,2 HHV-8 IgG pozitif, %3.5 HHV-8 DNA pozitif, Kaposi
sarkomu olmayan hastalar

Özgün Çalışma/Original Article

Mikrobiyol Bul 2013; 47(3): 493-499

İstanbul'da Anti-HIV-1 Pozitif Hastalarda HHV-8 Prevalansının Araştırılması*

Investigation of HHV-8 Prevalence in Anti-HIV-1 Positive
Patients in Istanbul, Turkey

Bahar KARLI¹, Mustafa ÖNEL¹, Haluk ERAKSOY², Ali AĞAÇFIDAN¹

Kaposi Sarkomu

- Jalilvand ve ark. çalışmasında IFA yöntemiyle araştırılan HHV-8 seroprevalansı; kan donörlerinde %2 (5/256),
- hemodiyaliz hastalarında %16.9 (20/118),
- renal transplantasyon hastalarında %25 (25/100)
- ve HIV pozitif hastalarda %45.7 (26/35) olarak rapor edilmiştir.
- Bir başka çalışmada da sağlıklı kan donörlerinde HHV-8 seropozitiflik oranı %7.8 (45/557) olarak bildirilmiş.

- 1. Jalilvand S, Shoja Z, Mokhtari-Azad T, Nategh R, Gharehbaghian A. Seroprevalence of Human herpesvirus 8 (HHV-8) and incidence of Kaposi's sarcoma in Iran. *Infect Agent Cancer* 2011; 6: 5.
- 2. Pérez CL, Tous MI, Zala N, Camino S. Human herpesvirus 8 in healthy blood donors, Argentina. *Emerg Infect Dis* 2010; 16(1): 150-1.

Klinik olarak

- Kaposi sarkomu ciltte ve diğ er organlarda multipl vasküler nodüller ile ortaya çıkar.
- Klinik seyri genellikle iki şekilde olur;
- visceral tutulum olmadan ciltte lokalize nodüller,
- yaygın cilt ve visceral tutulum ile seyreden şiddetli hastalık.



- Atalay C ve ark. Klasik Kaposi Sarkomunda Tedavi.
- Erciyes Tıp Dergisi (Erciyes Medical Journal) 2007;29(2):128-131

Kaposi Sarkomu

- IRIS-ilişkili KS
- ART alan hastalarda tedaviden sonraki birkaç ay içinde,
- İç organ tutulumu,
- Mortalite yüksek
- Yüksek HHV-8 ve HIV viremisi



- Achenbach CJ et al. Paradoxical IRIS in HIV infected patients treated with combination ART after AIDS-defining opportunistic infection. Clin Infect Dis 2012, 54:424-33

Klinik Şekilleri:

1. Klasik (Avrupa) KS
2. Afrika (Endemik) KS
 - *Nodüler Tip*
 - *Florid ya da Vegetatif Tip*
 - *İnfiltratif Tip*
 - *Lenfoproliferatif Tip*
3. İatrojenik (İmmun Depresif İlaçlarla İlişkili) KS
4. HIV İlişkili (Epidemik) KS
5. Non-epidemik Gay İlişkili KS

Klasik (Avrupa) KS

- Çoğunlukla Avrupalı Yahudilerde görülen nadir bir form,
- 50-70 yaşlarında görülür.
- Bir ya da daha fazla asemptomatik, kırmızı, mor ya da kahverengi patch, plak ya da nodüler deri lezyonları gözlenir,
- Hastalık sıklıkla genelde lokalize tek ya da çok sayıda lezyonlar, deri dışı tutulum çok nadir,
- Alt ekstremitte ve genellikle de ayak bileği ve tabanları tutar.
- Relatif benign seyirli, 10-15 yıl gibi uzun seyirli yavaş büyüyen tümörlerdir.
- Venöz staz, lenfödem , alt ekstremitede sık gözlenen komplikasyondur.

Endemik (Afrika) KS:

- Ekvatorial bölgelerde Afrika'da bölge yerlilerinde endemik tip olarak görülür
- Burkitt Lenfoması ile aynı coğrafi dağılımı gösterir. , **İmmun yetmezlik söz konusu değildir.**
- Aynı bölgedeki beyazlarda prevalans artışı yoktur.
- Genç erkeklerde (Ort 35 yaş) ve genç çocuklarda (Ort 3 yaş) olmak üzere iki önemli yaş grubunda gözlenir.
- Dört klinik tipi vardır:
- Nodüler, Vegetan, İnfiltratif, Lenfadenopatik Tip,
- Sıklıkla lenf nodları ve visseral organlar tutulmuş olup deri ve müköz membran tutulumu da vardır.
- Genç erişkinlerde 5-8 yıl olan sürvi çocuklarda 2-3 yıldır, hastaların %90'ında GIS tutulmakla birlikte semptomlar sadece %10'unda gözlenir.

İyatrojenik KS:

- İlk olarak 1969'da Renal transplantlı bir immun süprese hastada tanımlanmıştır.
- **Prednisolon ve Azotioprin** kullanan immunsupresyonlu hastalarda tanımlanmış,
- KS, renal transplantlı hastalarda 150-300 kat daha sık,
- En sık transplantasyondan yaklaşık 16 ay sonra gözlenir.
- Sıklıkla deriye lokalize, mukokütanöz ve visseral tutulum nadir
- Bazı vakalarda immunsüprese tedavinin değiştirilmesi ya da sonlandırılması ile gerileyebilir.

Epidemik KS:

- 1981'de genç homoseksüel ya da biseksüel erkeklerde ilk olarak rapor edilen fulminan ve dissemine seyirli olabilen form,
- **AIDS ile ilişkisi** bugün için kesin olarak bilinmektedir.
- Topluma göre HIV'lilerde KS görülme sıklığı 200.000 kat daha fazladır.

Epidemik KS:

- Genellikle, multifokal ve yaygın lezyonlarla karakterizedir.
- Deri ve mukoza tutulumu ön planda olmakla birlikte,
- Lenf düğümü, gastro-intestinal sistem ve akciğer, KC ve dalak tutulumları da olabilir.
- Olguların yaklaşık %15'inde deri bulgusu olmadan organ tutulumları görülür.

KLİNİK EVRELEME:

- **STAGE I** - Bir anatomik bölgede <10 deri lezyonu
- **STAGE II** - Bir anatomik bölgede >10 deri lezyonu
- **STAGE III** - Lenf nodu tutulumu ile generalize mukokutanöz lezyonlar
- **STAGE IV** - İç organ tutulumu
- **SEMPTOMATİK**
 - A** - Asemptomatik
 - B** - %10< Kilo kaybı, gece terlemesi, açıklanamayan ateş , 2 hf< diare gibi sistemik bulgular.

Tanı; Klinik ve histopatoloji ile konur.

- Tüm KS vakalarında , klinik evreleme için;
- Tüm vücut ayrıntılı muayene,
- Batın ultrasonu
- Gastroduodenoskopi,
- Akciğer grafisi

Histopatoloji

Üç histolojik evresi vardır:

- 1) **Patch Evresi:** Retiküler dermiste dilate, bir miktar düzensiz ve köşeli kan damarları gözlenir. Değişken oranlarda lenfosit, plazma hücreleri ve makrofajlardan oluşur.
- 2) **Plak Evresi:** Plaklarda dilate, düzensiz dermal vasküler kanallar ve arasına dağılmış kırmızı küreler, hemosiderin yüklü makrofajlar, lenfositler ve plazma hücreleri bulunur.
- 3) **Nodüler Evresi:** Lezyonlarda, dermis ve subkutan yağ dokusunun şişkin içi hücrelerinin diffüz proliferasyonu ile tutulumu söz konusudur. Bu hücresel zeminde özellikle karakteristik olan, sıklıkla "vagon benzeri" tipik tek sıralı eritrosit dizilerini içeren dağınık küçük damar yapıları ve yarık benzeri boşluklardır.

Box 32.2 ACTG staging classification for Kaposi's sarcoma

	Good risk ($_0$) (all of the following)	Poor risk ($_1$) (any of the following)
Tumour (T)	• Confined to skin and/or • Lymph nodes and/or • Minimal oral disease^a	• Tumor-associated oedema or ulceration • Extensive oral KS • Gastrointestinal KS • KS in other non-nodal viscera
Immune system (I)	• CD4 $\geq 200/\mu\text{L}$	• CD4 $< 200/\mu\text{L}$
Systemic illness (S)	• No history of OI or thrush • No "B" symptoms^b • Performance status ≥ 70 (Karnofsky)	• "B" symptoms present • Performance status < 70 • Other HIV-related illness (e.g. neurologic disease, lymphoma)

^a Minimal oral disease is non-nodular KS confined to the palate

^b "B" symptoms are unexplained fever, night sweats, $> 10\%$ involuntary weight loss, or diarrhoea persisting > 12 wk

AIDS-Associated Kaposi Sarcoma Staging and Prognosis

U.S. National Cancer Institute

Validation Studies

ACTG Prognostic Categories^a

Pre-HAART^b

Post-HAART^c

Univariate Analyses

T: Tumor extent

Median survival:

3-Year survival:

T₀: Confined to skin and/or lymph nodes
minimal (non-nodular)
oral cavity lesions

T₀: 27 mos
P < 0.001
T₁: 15 mos

T₀: 85%
P = 0.007
T₁: 69%

T₁: Extensive oral KS and/or symptomatic tumor-associated edema or ulceration and/or non-nodal visceral KS

I₀: 40 mos
p < 0.001
I₁: 13 mos

I₀: 83%
P = 0.06
I₁: 71%

I: Immune status

I₀: CD4 count ≥200/μL
I₁: CD4 count <200/μL

S₀: 22 mos
P = 0.04
S₁: 16 mos

S₀: 83%
P = 0.003
S₁: 63%

Multivariate Analyses

S: HIV-related systemic illness

S₀: KPS^e ≥70; no B symptoms;^f
no AIDS-defining illnesses or thrush

T₀I₀: Not reached^d
T₀I₀: 35 mos
P < 0.001
T_{any}I₁: 13 mos

T₀S₀: 88%
T₁S₀: 80%
P = 0.0001
T₀S₁: 81%
T₁S₁: 53%

S₁: KPS <70; B symptoms; any
AIDS-defining illness or thrush

109 461 hasta, 21 merkez, 916 KS (+), ART ile KS insidansında azalma,
Düşük CD4 sayısı en önemli risk faktörü, tedaviye rağmen viral yük(+) ise risk faktörü

[Clin Infect Dis.](#) 2016 Aug 17. pii: ciw562. [Epub ahead of print]

Changing incidence and risk factors for Kaposi sarcoma by time since starting antiretroviral therapy: Collaborative analysis of 21 European cohort studies.

[Cancer Project Working Group for the Collaboration of Observational HIV Epidemiological Research Europe \(COHERE\) study in EuroCoord.](#)

 **Collaborators (31)**

Abstract

BACKGROUND: Kaposi sarcoma (KS) remains a frequent cancer in HIV-positive patients initiating combination antiretroviral therapy (cART). We examined incidence rates and risk factors for developing KS in different periods since starting cART in patients from European observational HIV-cohorts.

METHODS: We included HIV-positive adults starting cART after 01/01/1996. We analyzed incidence rates and risk factors for developing KS up to 90, 180 days and one, two, five, and eight years after cART start and fitted univariable and multivariable Cox regression models.

RESULTS: We included 109,461 patients from 21 prospective clinical cohorts in Europe with 916 incident KS cases. The incidence rate per 100,000 person-years was highest six months after starting cART (953, 95% CI 866-1,048) and declined to 82 (95% CI 68-100) after five to eight years. Using multivariable analyses adjusted for exposure group, origin, age, type of first-line regimen and calendar year, low current CD4 cell counts increased the risk of developing KS throughout all observation periods after starting cART. Lack of viral control was not associated with the hazard of developing KS in the first year after cART initiation, but was over time since starting cART increasingly positively associated ($p < 0.001$ for interaction).

CONCLUSION: In patients who started cART both incidence and risk factors for KS change with time since starting cART. Whereas early after starting cART low CD4 cell count is the dominant risk factor, detectable HIV-1 RNA viral load becomes an increasingly important risk factor in patients who started cART several years ago, independently of immunodeficiency.

© The Author 2016. Published by Oxford University Press for the Infectious Diseases Society of America. All rights reserved. For permissions, e-mail journals.permissions@oup.com.

AYIRICI TANI:

- 1) Dermatofibrom
- 2) Pyojenik Granülom
- 3) Hemanjiom
- 4) Basillary Hemanjiomatosis
- 5) Melanositik Nevus
- 6) Ekimoz
- 7) Granülom Anülare
- 8) Böcek ısırması
- 9) Staz Dermatiti

TEDAVİ:

- ART başlanmalıdır,
 - Kemoterapi yaklaşık %20 vakada gerekebilir,
 - ART ile lezyonlar kendiliğinden gerileyebilir.
-
- AIDS ilişkili KS'da lokal tedaviler denenir, yaygın tutulumlarda kemoterapi uygulanmalı
 - Lokal tedavi genellikle, kozmetik görünüm, fonksiyonel kayıpların telafisi ya da lenfödeme yöneliktir.
-
- Bower M et al. The effect of HAART 254 consecutive patients with AIDS related Kaposi sarcoma. AIDS 2009, 23:1701-6

• LOKAL TEDAVİ:

- 1) Radyoterapi: Tümoral lezyonlarda ve geniş alanları kaplayan durumlarda
- 2) Krio Cerrahi
- 3) Laser Cerrahi
- 4) Elektro Cerrahi
- 5) Eksizyonel Cerrahi

İNTRALEZYONER SİTOTOKSİK KEMOTERAPİ:

- 1) Vinblastin: 0,1 mg/cm², özellikle küçük, erken papüler lezyonlarda etkili. Büyük nodüler lezyonlarda daha yavaş cevap alınır
- 3) Bleomisin

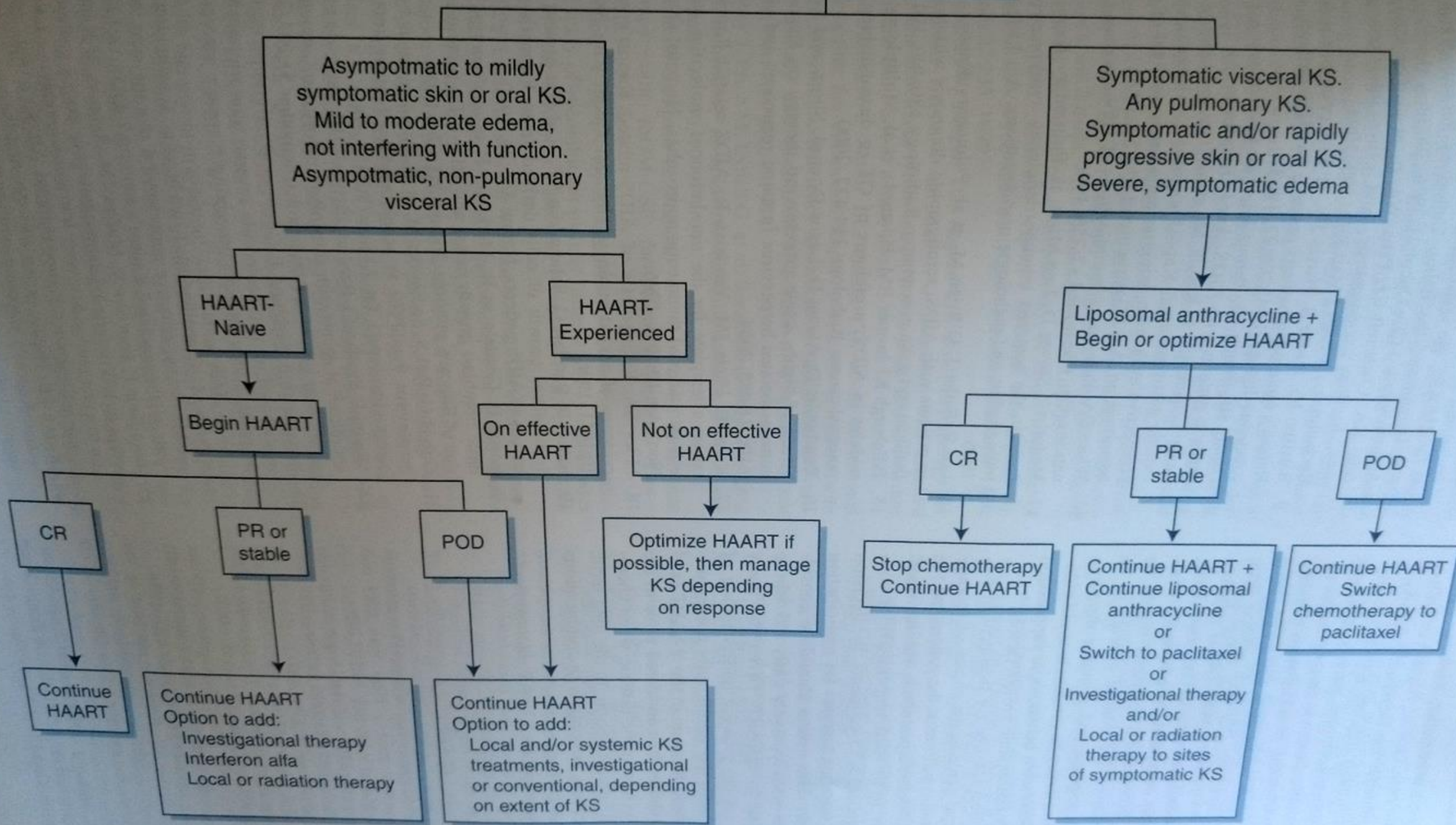
AGRESİF TEDAVİ:

- 1) Adriamisin
- 2) Vinblastin
- 3) Liposomal Doxorubisin ve Daunorubisin
- 4) Etoposid
- 5) Paclitaxel
- 6) Kombine Tedaviler:
 - a. Vincristin+Bleomisin+Adriyamisin
 - b. IF-a2a/b + Zidovudine

Tedavinin amacı,

- Kaposi sarkomunda tümörleri küçültmek,
- Semptomların şiddetini azaltmak ve
- Hastalığın ilerlemesini önlemek.

Biopsy-proven HIV-associated KS



Hangi ART rejimi seçilecek?

- Kaposiarklı çalışmalar mevcuttur. İnvitro deneysel çalışmalar tedavide **PI'lerinin direk antiproliferatif etkisini desteklese de kesin bir seçim yoktur.**
- 1- Gantt S. et al. The HIV protease inhibitör nelfinavir inhibit sKaposisarcoma-associated herpes virüs replication in vitro. AntimicAgents Chemother.2011
- 2- Grabar S et al. Differential impact of combination antiretroviral chemotherapy in preventing Kaposi's sarcoma with and without visceral involvement. JCO 2006 ;24:3408-14.

İn vitro çalışmalarda ; PI lerinin (antiproliferatif etki) HHV-8 replikasyonu ve KS gelişmesi üzerine inhibitör etkisini desteklenmektedir.

PI  NNRTI , KS relaps

J Clin Virol. 2016 Jan;74:75-7. doi: 10.1016/j.jcv.2015.11.037. Epub 2015 Dec 2.

Relapse of Kaposi's Sarcoma and HHV-8 viremia in an HIV-infected patient switching from protease inhibitor to integrase inhibitor-based antiretroviral therapy.

Simonetti FR¹, Ricaboni D¹, Cattaneo D², Micheli V³, Rusconi S¹, Gervasoni C⁴.

Author information

Abstract

Combination antiretroviral therapy (cART) reduced the incidence of Kaposi's Sarcoma (KS), mainly mediated by the suppression of HIV replication and the recovery of the immune system. The effect of specific classes of antiretrovirals on KS remains unclear. However, both in vitro and clinical studies provided evidences that protease inhibitors (PI) can inhibit Human Herpesvirus 8 (HHV-8) replication and reduce KS risk and progression. Moreover, relapses of KS in HIV-infected patients switching from a PI to a non-nucleoside reverse transcriptase inhibitor-based cART have been reported. We describe here the case of a patient who experienced a relapse of KS and a rebound of HHV-8 viremia two months after switching from a PI to an integrase inhibitor-based cART.

Sonuç

- Hastamızda cilt lezyonları nedeniyle kaposi sarkomu tanısı aldıktan sonra HIV pozitifliği ortaya çıkmıştır.
- AIDS ilişkili kaposi sarkomunda deri ve mukoza tutulumu ön planda olmakla birlikte lenf düğümü, gastro-intestinal sistem ve akciğer gibi iç organ tutulumları da olabilir.
- Kaposi sarkomu ile birlikte HIV enfeksiyonu akla gelmelidir.
- HIV/AIDS tedavisinde anti-retroviral ilaçların (ART) kullanılması ile hem Kaposi sarkomu görülme sıklığında azalma
- Kaposi sarkomu gelişen hastaların prognozunda düzelme,
- Anti-viral tedaviler ile Kaposi sarkomunda olumlu yanıtlar

- Teşekkür ederim.