



Neobvyklý průběh hospitalizace nemocného s lues

Pavel Dostál, Petra Dopitová, Vlasta Dostálová

Klinika anesteziologie, resuscitace a intenzivní medicíny
Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové,
Fakultní nemocnice Hradec Králové





Anamnéza

- Muž 25 let
- OA: negativní mimo hepatitis A 11/2014
- FA: trvale sine
- NO: 9/2015 přijat na kožní kliniku pro syfilis
- HIV pozitivita

- 10/2015 přeložen na Infekční kliniku FN HK
 - Cíleně **prokain PNC** na 14 dní
 - Profylakticky proti oportunním infekcím
Co-trimoxazol
 - Soor v dutině ústní **Flukonazol**
 - Zjištěn exantém

Vstupní vyšetření

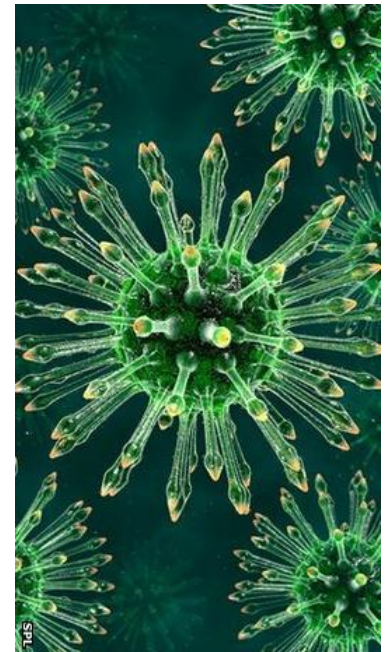
- ❑ UZ břicha:
 - Splenomegalie
 - Retroperitoneální lymfadenopatie
 - Hepatomegalie
- ❑ Vstupní RTG S+P: nález přiměřený věku
- ❑ Laboratorní vyšetření pro určení stádia HIV infekce

Stadia infekce HIV

- ❑ Primární HIV infekce (akutní retrovirový syn.)
 - Inkubační doba: 4 - 12 týdnů, trvá 1 - 3 týdny
 - Průkazný p24 antigen (od 14. dne po expozici)
 - Pozitivita anti HIV protilátek (od 20. dne po expozici)
- ❑ Asymptomatické stádium (Klinické stadium A)
 - 18 měsíců - 15 let, CD4+ lymfocyty nad 500/mm³
- ❑ Časně symptomatické stádium (KS B)
 - Několik let, CD4+ lymfocytů 200 - 500/mm³
- ❑ Pozdní symptomatické stádium (KS C), AIDS
 - 1 - 4 roky, CD4+ pod 200/mm³

HIV infekce dg. 9/2015

- Klinické stádium C – AIDS
- Vstupní CD4+ T lymfo. **170/mm³**
- Vstupní **VL RNA HIV** kopií **214 tis./ml**
- Alela HLA-B *5701 neprokázána (lze HAART)



Pozdní symptomatické stádium - AIDS

- ❑ Tzv. **velké oportunní infekce:**
 - Pneumocystová pneumonie
 - Toxoplazmová encefalitis
 - Kandidóza dýchacích cest
 - Kryptokoková infekce
 - Generalizovaná infekce CMV
- ❑ Kaposiho sarkom (HHV8)
- ❑ Burkittův lymfom (CMV)

- ❑ HIV encefalopatie
- ❑ Wasting syndrom
- ❑ Smrt

Průběh hospitalizace 10-11/2015

- ❑ Nasazena kombinovaná antiretrovirová terapie (HAART) 30.10.
- ❑ Progredující kožní změny
- ❑ Narůstající dušnost, suchý kašel
- ❑ Bilaterální plicní infiltráty

IRIS - immune reconstitution inflammatory sy

- ❑ Incidence až u 30% HAART
- ❑ Paradoxní zhoršení preexistujícího (nebo maskovaného) infekčního procesu po zahájení HAART (obvykle za **4-8 týdny** léčby)
- ❑ IRIS trvá **8-12 týdnů**, pak stabilizace stavu
- ❑ Prevence - HAART začít za 14 dní po zahájení léčby ev. infekcí

Patogeny nejčastěji spojené s rozvojem IRIS

- ❑ Mycobacterium tuberculosis
- ❑ Mycobacterium avium complex
- ❑ CMV
- ❑ Kryptokoky
- ❑ Pneumocystis
- ❑ HSV
- ❑ Hepatitis B, C
- ❑ HHV 8

Kožní změny

- ❑ Biopsie z kůže levého stehna
- ❑ Biopsie lymfatické uzliny krku
- ❑ Slizniční leze v dutině ústní
- ❑ Dle gastroskopie postižení GIT



AIDS-related Kaposiho sarkom

- ❑ Původcem human herpes virus (**HHV**) **8**
- ❑ Proliferace endotelu lymfatických cest
- ❑ Asociace s **nízkým počtem CD4 lymf.**
- ❑ Vysoký výskyt v **prvních 3 měsících ART**
 - Demaskování díky IRIS
- ❑ S pokračující léčbou výskyt dramaticky klesá
- ❑ Asociace s **kortikosteroidy** a regrese při vysazení

AIDS-related Kaposiho sarkom

- Postihuje kteroukoliv část těla
 - Lymfatické uzliny, játra, srdce, varlata
 - kostní dřeň, kosterní svaly
- Nejčastěji **kožní** manifestace
- DKK, obličej (hl. nos), **sliznice úst**, genitál
- Vysoce vaskularizované leze (červená, růžová, hnědá) se žlutým haló v okolí, charakteru papul
- Eliptické, nebolí, nesvědí, bez nekróz



AIDS-related Kaposiho sarkom

□ Postižení plic

- Nodulární, intersticiální či alveolární infiltráty
- Pleurální výpotek, hilová /mediastinální lymfadenopatie
- FBS: cherry-red, mírně vystouplé léze

□ Léčba:

- Lokálního postižení – **ART** stačí k regresi
- Symptomatické orgánové postižení – **systemová CHT**

Diferenciální diagnostika plicní dysfunkce

- ❑ Nozokomiální plicní infekce
- ❑ Oportunní plicní infekce
- ❑ Tumorózní infiltrace plic
 - Lymfom
 - Kaposiho sarkom
- ❑ Lymfocytární intersticiální pneumonie
- ❑ Sarkoidóza

- ❑ + IRIS

Table 2. Differential diagnosis of respiratory complications in HIV patients

Infectious conditions	Non-infectious conditions
Bacterial^a <i>Streptococcus pneumoniae</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i>	Chronic obstructive pulmonary disease, emphysema Acute or chronic bronchitis Bronchiectasis Pulmonary arterial hypertension Asthma
Fungal^b <i>Pneumocystis jiroveci^b</i> <i>Cryptococcus neoformans^b</i> <i>Histoplasma capsulatum^b</i> <i>Coccidioides immitis^b</i> <i>Aspergillus</i>	Lymphocytic interstitial pneumonitis ^c Non-specific interstitial pneumonia Illicit drug-induced lung disease Medication-induced lung disease Immune reconstitution inflammatory syndrome Bronchiolitis obliterans with organizing pneumonia Sarcoidosis
Mycobacterial <i>Mycobacterium tuberculosis^b</i> <i>Mycobacterium kansasii^b</i> <i>Mycobacterium avium complex^b</i>	Foreign body granulomatosis
Virus Cytomegalovirus ^b Herpes simplex virus	HIV-related neoplasms Kaposi sarcoma ^b Non-Hodgkin lymphoma ^b Primary effusion lymphoma ^b Lung cancer ^b

Se: 2/8
Im: 42/63
Ax: H29.0

Mag: 1.0x

2015 Oct 15

Acq Tm: 13:04:06.104000

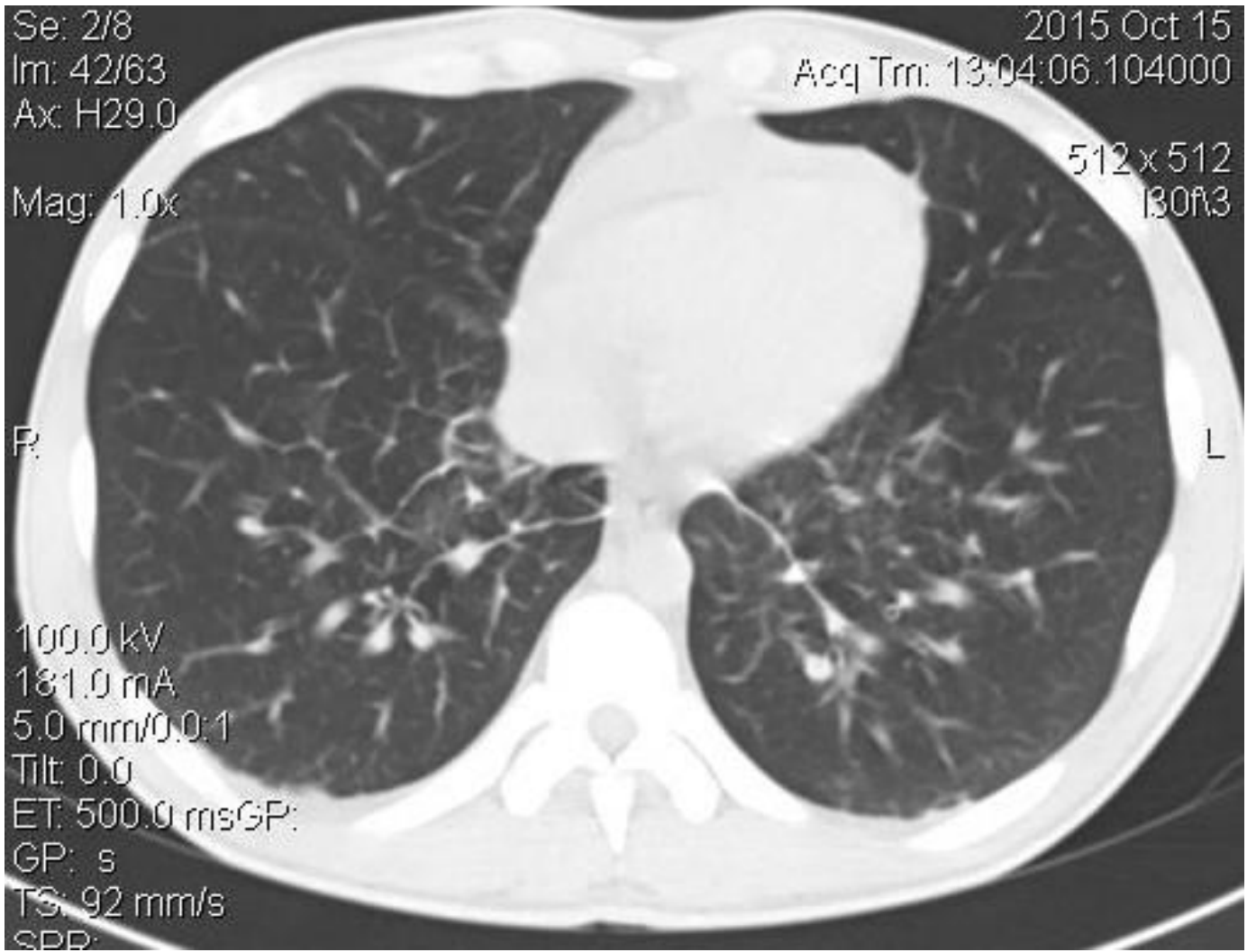
512 x 512

130A3

R

L

100.0 kV
181.0 mA
5.0 mm/0.0:1
Tilt: 0.0
ET: 500.0 msGP:
GP: s
TS: 92 mm/s
SPP:



Diferenciální diagnostika plicní dysfunkce

- ❑ **2x HRCT** - postižení intersticia plic
- ❑ **2x Bronchoskopie a BAL**
 - PCR CMV (nárůst na 780 kopií, v séru 20 tis. kopií)
 - Ostatní oportunní infekce negativní
- ❑ Biopsie plic neprovedena (riziko)
- ❑ Uzavřeno jako **CMV pneumonitis s IRIS**, nasazen Gancyklovir
- ❑ Dif. dg **Kaposiho Sa s IRIS**

Průběh péče na JIP infekční kliniky

- ❑ Iniciálně onkolog předběžně **indikuje CHT** Kaposiho sarkomu doxorubicinem
- ❑ Pro progresi plicní dysfunkce a nález CMV onkolog **odkládá CHT** do efektu ART
 - Za 3 měsíce, těžký imunosupresivní stav
 - Závažné postižení plic s CMV infekcí
- ❑ 13.11. první konzultace KARIM, NIV
- ❑ 16.11. žádost o překladi na KARIM k invazivní ventilační podpoře

Se: 1001/1

Im: 1001/1

PLICE PA

Mag: 1.0x

Acc: 3432050

2015 Nov 11

Acq Tm: 10:39:58.308

Lin:DCM / Lin:DCM / Id:ID

W:4096 | ·2048



REVIEW

Clinical review: Respiratory failure in HIV-infected patients - a changing picture

Putul Sarkar^{1*} and Husham F Rasheed²

- ❑ Smrtnost v pre-HAART éře 70-91%
- ❑ Smrtnost v éře HAART 25-40%
- ❑ 2x vyšší výskyt VAP
- ❑ 2x vyšší smrtnost ventilovaných nemocných

Průběhu pobytu KARIM I

- ❑ Cymevene, Piperacilin/tazobactam, Amikacin, Biseptol, Flukonazol (již podávan Klacid, Cipro)
- ❑ Komunikace s onkology (indikace CHT)
- ❑ Pokles virémie CMV ($10^2/\text{ml}$)
- ❑ Vzestup CD4 lymf. (ze $150/\text{mm}^3$ na **$420/\text{mm}^3$**)
- ❑ Negativní CMV v kontrolním BALF 7. den
- ❑ 1.-8. den $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ 120..100 mmHg, FiO_2 0,6..0,75, PEEP 10..12

Chemoterapie u ventilovaného nemocného?

ARDS IN HIV: A CASE OF PULMONARY KAPOSI'S SARCOMA IN ICU

C.Minari, A. Corona, C. Giannotti, R. Colombo, E. Licari , M. Mininni, A. Castelli, F. Raimondi

Servizio di Anestesia e Rianimazione I, Azienda Ospedaliera – Polo Universitario L. Sacco, Milan.

Introduction

Kaposi's sarcoma (SK) is the most common tumor in patient with ARDS and is associated with significant morbidity and mortality especially in sub-Saharan African patients (1).

Highly active antiretroviral therapy (HAART) has reduced the incidence of KS, prolonged the of treatment failure and may lead to KS resolution (2, 3).

Pulmonary involvement in KS (pKS) is 6-32% of AIDS patients with cutaneous disease and the 5 year median survival in HAART patients is 49% (4).

Methods

Case report and review of the literature. Pub med research by key words:

Pulmonary Kaposi's Sarcoma, ICU, ARDS in HIV, Mechanical Ventilation in HIV.

Pobyt KARIM II

- ❑ **9. den podána CHT, plán opakovat za 3 týdny**
- ❑ 16. den zlepšování oxygenační funkce plic
- ❑ 23. den v TAS Klebsiella pn. ESBL+, meropenem
- ❑ 25. den zahájení odpojování

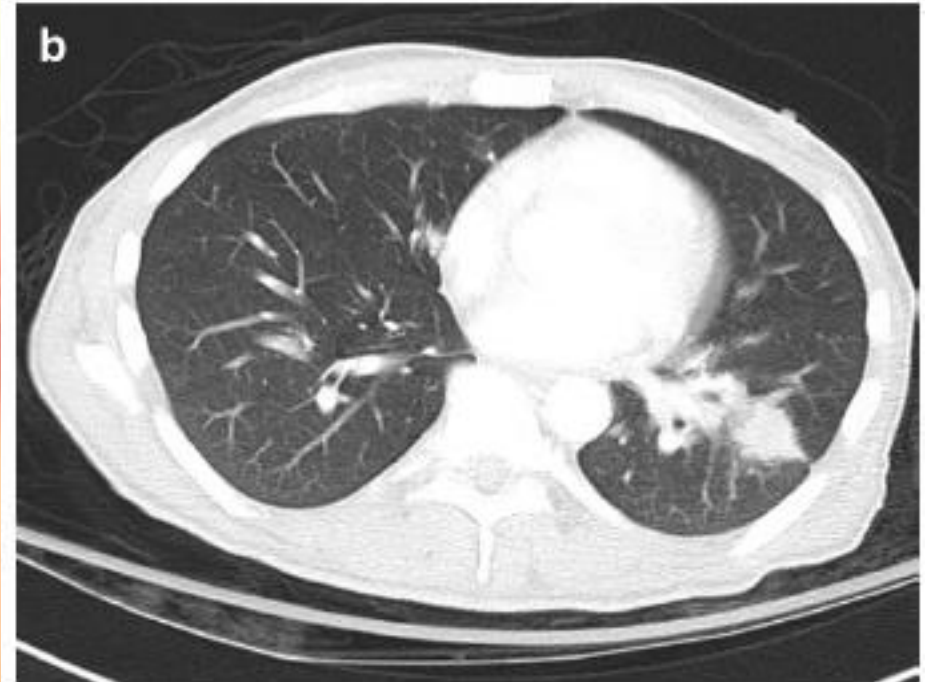
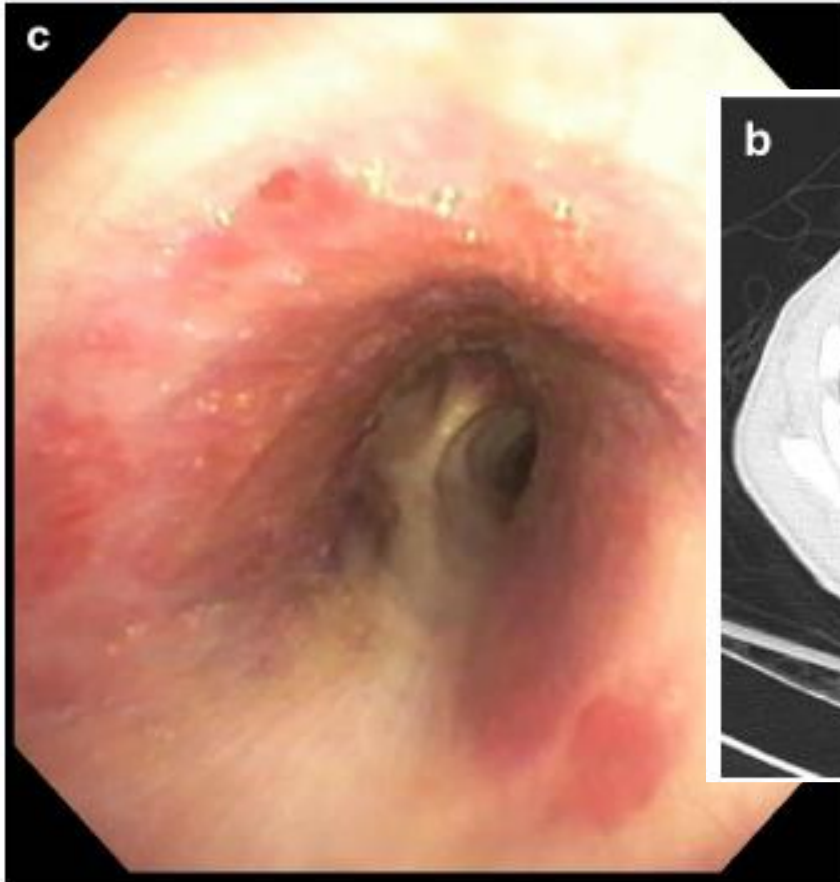
Pobyt KARIM III

- ❑ 26. den v TAS trvá vysoká kvantita Klebsiella pn, cíleně doplněn amikacin
- ❑ 27.den vzestup zánětlivých ukazatelů – empiricky doplněny vankomycin, anidulafungin, nutnost zvyšování FiO_2
- ❑ 28. den zvyšování dávky noradrenalinu
- ❑ 29. den refrakterní septický šok, exitus letalis

Pulmonary Kaposi's Sarcoma and Its Complications in the HAART Era: A Contemporary Case-Based Review

Oleg Epelbaum¹ · Ronaldo Go² · Geminikumar Patel³ · Sidney Braman⁴

Lung (2016) 194:163–169



$\frac{3}{4}$ pacientů zemřeli

Shrnutí

- ❑ IRIS u nemocného s plicní formou KS po zahájení HAART
- ❑ U lehkých, nonviscerálních forem KS sarkomu stačí pouze HAART
- ❑ U těžkých, viscerálních forem je indikována CHT (doxorubicin), vysoké riziko CHT u ventilovaných nemocných s nejasným benefitem
- ❑ Přesný výskyt ani smrtnost u ventilovaných nemocných s plicní manifestací KS nejsou z literatury známy



Děkuji za pozornost.

První stádium HIV infekce

- „Časná HIV infekce“ asymptomaticky 10-60%
- „Akutní HIV infekce“ symptomatická časná
- **Acute retroviral syndrome**
 - Horečka (38-40 st. C)
 - Lymfadenopatie (axilární, krční, okcipitální LU)
 - Bolest v krku (bez reakce tonzil)
 - Vyrážka (za 48-72h od počátku febrilií, trvá 5-8 dní, horní ½ těla)
 - Myalgie/artralgie
 - GIT manifestace (nauzea, průjem, anorexie, ztráta hmotnosti)
 - Bolest hlavy (retroorbitálně, s pohybem očí)
- Nespecifické klo, prolongované
- Mucocutaneous ulcers (bolestivé, ústa, anus, penis, jícen)

Časné stádium HIV

- rychlá replikace viru HIV
- Virová RNA typicky vysoká (nad 100 tis kopií/ml)
- Infekce **CD4 T lymfocytů**, jejich přechodný pokles
- Postupně úprava se vzestupem lymfocytů
- Trvalá inverze poměru **CD4:CD8 (<1)**
- Později přítomnost atypických lymfocytů
- Dále: zvýšené jaterní enzymy
 mírná anemie
 trombocytopénie