



6. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL PLATFORMU

"Antimikrobiyal Direnç ve Akılcı Antimikrobiyal Tedavi"
4-8 Nisan 2017 Regnum Çaya Kongre Merkezi ANTALYA



HOCAMA DANIŞIYORUM Olgu-3

Dr. N. Duygu Demirbaş

S.B.Ü. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma
Hastanesi

Enfeksiyon Hastalıkları Ve Klinik Mikrobiyoloji

07.04.2017

Olgu

- M.Y 10.02.1970 (45 yaşında)
- Erkek, Elazığ doğumlu, bekar
- İstanbul'da yaşıyor, çalışmıyor.
- **Şikayet (20.02.2015):** Ateş, iştahsızlık, kilo kaybı, nefes darlığı, öksürük, balgam, baş ağrısı

Hikayesi

- Öyküsü yaklaşık 2 aylık
- Başlangıç şikayeti öksürük, az miktarda beyaz renkli balgam
- Son iki haftadır şiddetli baş ağrısı ve yüksek ateş

Kilo kaybı: 80 kg → 75 kg (~%6)

Ateş: ???

Özgeçmiş

- Kronik ek hastalığı yok.

- Farklı kişilerle korunmasız cinsel ilişki, MSM
- Dış merkezde yapılan tetkiklerinde;
 - **Anti HIV: pozitif, CD4: 96 /mm³**
 - **HIV-RNA: 500.000 kopya/ml**
- Lopinavir/ritonavir, tenofovir disoproksil fumarat / emtrisitabin tedavisini kendisine başlamış.
- 3.gün tarafımıza başvurdu.

Soy geçmiř: Özellik yok

Alışkanlıkları: 20 paket/yıl sigara

Alkol nadir

Fizik Muayene

Ateş: 37.2C° **Nabız:**98/dk **TA:** 100/70mmHg **DSS:**20/dk

Genel durum: Genel durum iyi, **soluk ve halsiz görünümde**

Şuur açık, oryante, koopere

Lenf nodu: **Sağ ve sol submandibular LAM <1cm**

Baş- boyun: Nazofarenks doğal. Sinüslerde hassasiyet yok.

Solunum sistemi: Akciğer oskültasyonunda ral, ronküs yok.

Kardiyovasküler: S1+, S2+ ek ses üfürüm yok.

GİS: HM, SM yok,traube açık, batın rahat,hassasiyet defans yok.

Üriner sistem: Kostovertebral açı/suprapubik hassasiyeti yok.

Nörolojik: Ense sertliği yok. Meningeal irritasyon bulgusu yok.

Labaratuvar

Tam kan sayımı	Biyokimya
BK: 5.430/mm ³	Glukoz: 105 mg/dl
Lenf: 600 /mm³	Üre: 31.4 mg/dl
Hb: 9.5 g/dl	Kreatinin: 0.87 mg/dl
PLT: 214 000/mm ³	T. Bilirubin: 0.3 mg/dl
Sed: 94 mm/saat	ALT: 28 U/L
CRP: 1.71 mg/L	AST: 20 U/L
Pct: 0.084ng/ml	Sodyum:122 mmol/l
	Potasyum:3.4 mmol/l
	Klor:89.4 mmol/l

Labaratuvar

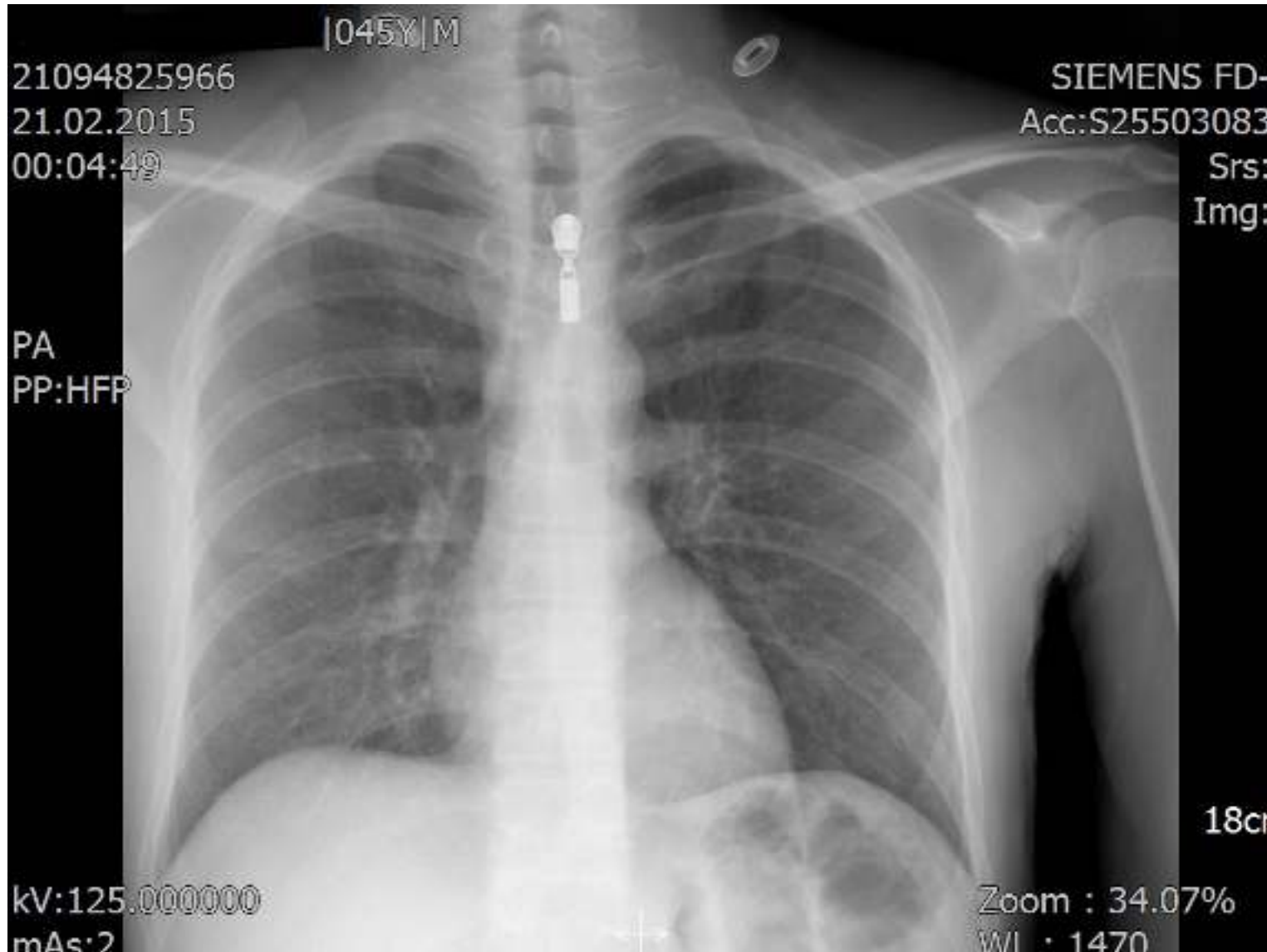
Periferik yayma:

- Eritrositler normositer normokromik
- Trombosit yeterli
- Lenfopenik..

TİT:

- Dansite:1.004
- Ph:6.0
- Protein:negatif
- Glukoz:negatif
- Nitrit:negatif
- Lökosit:negatif-1/her sahada
- Eritrosit:negatif-1/her sahada

PA-Akciğer grafi



Ön Tanı

- Pnömoni
- Akciğer tüberkülozu
- PCP
- MSS enfeksiyonu
 - ✓ Tüberküloz menenjit
 - ✓ Toxoplazma ensefaliti
 - ✓ Kriptokok menenjit

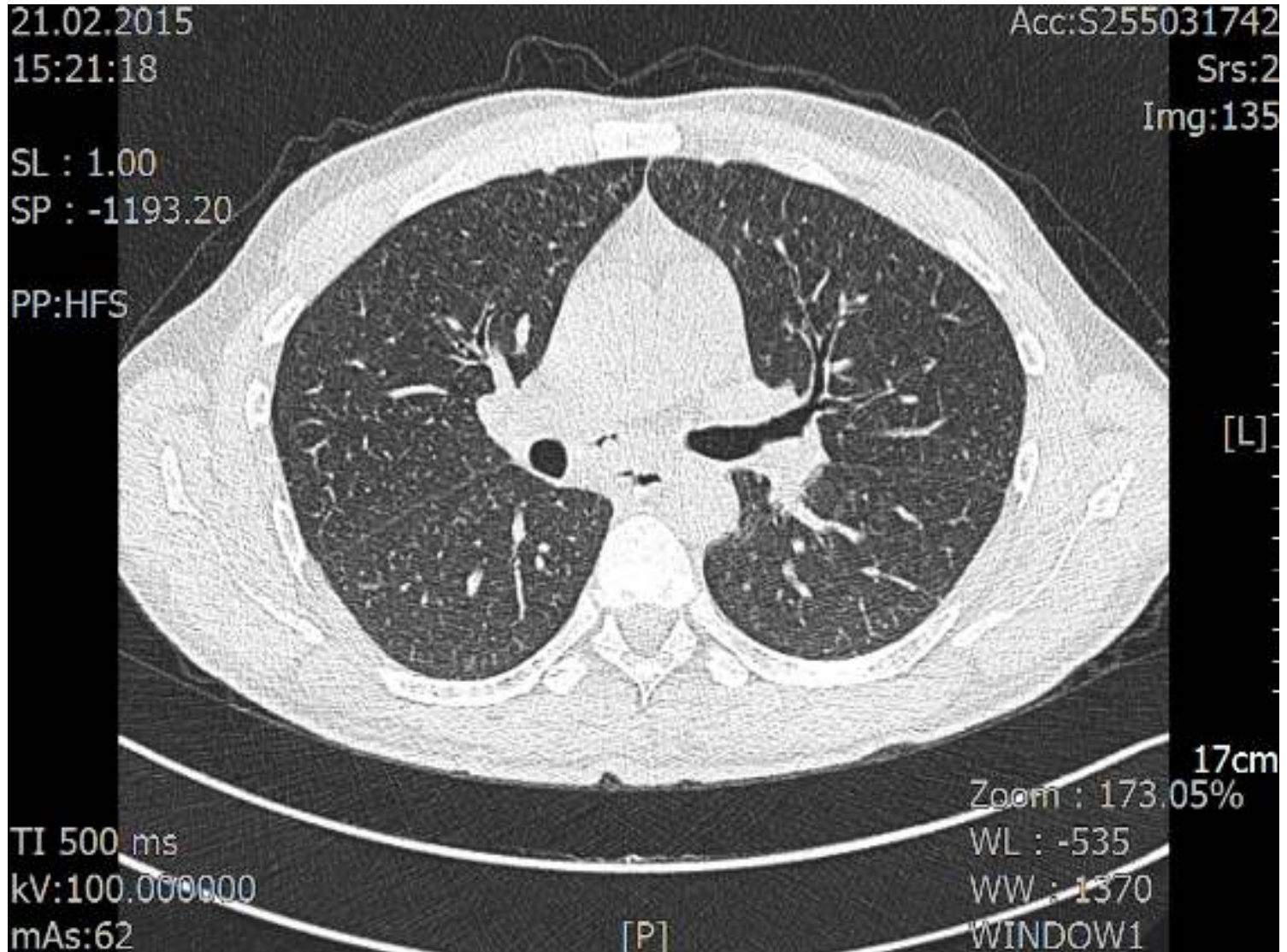
Enfeksiyon hastalıkları kliniğine yatış....

1.Gün

Balgam gram: Epitel<10 , 10-20 lökosit,
hakim mikroorganizma görülmedi.

EZN boyaması: ARB görülmedi.

HRCT



HRCT



Hastanızın HRCT İncelemesinde:

Klinik:

İnceleme tekniği; 1 mm kesit kalınlığında, 10 mm aralıklarla yüksek enhancement rezolüsyon tekniği ile yapılan incelemede parankim değerlendirilmiştir.

Mediasten orta hattadır.

Trakea ve ana bronşlar açık olup intralüminal patoloji saptanmadı.

Orta, küçük hava yolları normal genişlikte olup bronsektazi saptanmadı.

Amfizem ile uyumlu havalanma farkı izlenmedi.

Kalp normal büyüklüktedir.

*Her iki akciğer apikal zonlarda ve sol akciğer alt lob posterobazal segmentte sekel fibrotik bant formasyonları izlenmektedir. Ayrıca bilateral akciğer parankiminde dağılımlı yerleşimli milimetrik milier nodüller dikkati çekmektedir.

Akciğer parankiminde infiltrasyon, kitlesel oluşum saptanmadı.

Perikardiyal-plevral effüzyon izlenmedi.

Labaratuvar

- HBsAg: (-)
- Anti HBs: (-)
- Anti HBc IgG: (-)
- Anti HCV: (-)
- Anti HAV IgG: (+)
- Toxo IgM/IgG:(-)/(-)
- CMV IgM/IgG:(-)/(+)
- VDRL: (-)

2.Gün

- Baş ağrısı devam ediyor.
- Gün içinde 1 kez 38.3 C°'nin üzerinde ateş yüksekliği oldu.

- Bilinci açık ancak apatik görünümdeydi.
- Meningeal irritasyon bulguları olmayan hastaya LP yapılması planlandı.

Kranial MR

21.02.2015

11:34:32

SL : 5.50|sp7.15

SP : 2.25

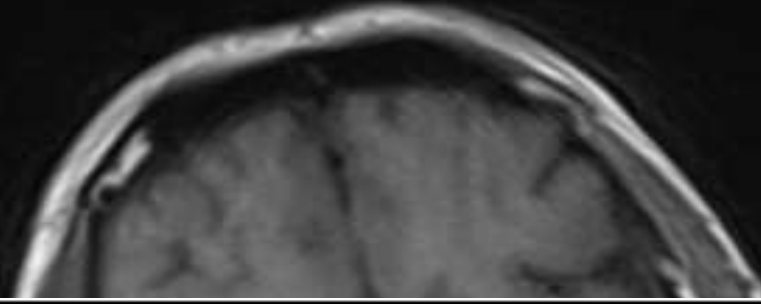
PP:HFS

Mat 320 x 152

Acc:S25503082

Srs:

Img:1



Klinik öyküsü :

Sayın Meslektasım,

Hastanızın Yapılan Kranium MR incelemesinde :

Incelemede : Sagittal planda SE T1, aksiyal planda SE T1, FSE T2 ve FLAIR,
Koronal planda T2 ağırlıklı kesitler değerlendirilmiştir.

Bulgular :

* Hastaya bağlı hareket artefaktları nedeniyle inceleme suboptimaldır.

Serebellar hemisferler, vermis ve beyin sapi doğal görünümündedir.

4. ventrikül orta hatta normal genişliktedir.

Supratentorial kesitlerde, ventriküler kompartman genişlikleri ve serebral kortikal sulkus genişlikleri hafif derecede serebral atrofi ile uyumlu olarak belirgindir.

IVKM sonrası intrakranial patolojik kontrast tutulumu saptanmadı.

2.Gün

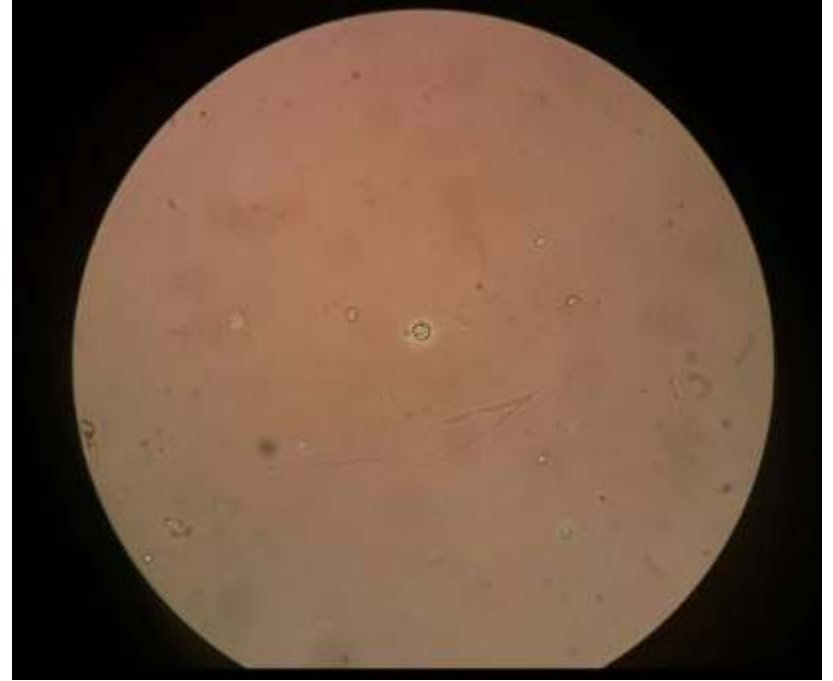
BOS

- **BOS görünümü:** Berrak
- **BOS basıncı:** Artmış
- **Hücre sayımı:** Lökosit:354/mm³
Eritrosit:8/mm³
- **Hücre tipi:** %65 PNL
%35 lenfosit
- **Biyokimya:** Glukoz:25 mg/dl – Kan şekeri:140 mg/dl
Protein:241 mg/dl

2.Gün

BOS

- **Gram:** Mikroorganizma görülmedi.
- **Çini mürekkebi:** Yuvarlak, tomurcuklanan, kapsüle uyan bölgesi boya almamış maya hücreleri görüldü.
- **EZN boyaması:** Aside dirençli basil (ARB) görülmedi.



2.Gün

BOS

- Standart kültür
- Mantar kültürü
- Tüberküloz kültür ve PCR gönderildi.
- Kriptokok antijen testi istendi.

2.Gün

- Hastaya **kriptokok menenjit**i ön tanısı ile;
 - Lipozomal amfoterisin B ve flukonazol tedavisi başlandı.
 - Antiretroviral tedavi kesildi.
 - CD4 sayısı 96 hücre/mm³ →TMP/SXT 1x1

Kriptokok Menenjitisi Tedavi

- Üç aşamalı tedavi;

- İndüksiyon (~2 hafta)

- Konsolidasyon (~8 hafta)

- İdame tedavi

✓ Amfoterisin B + Flusitozin →
Grade 1 A

✓ Amfoterisin B+ Flukonazol
(800mg/ gün) → (Grade 1B)

✓ Amfoterisin B+ Flusitozin →
Flukonazol (400mg)(Grade 1B)

✓ Amfoterisin B+ Flukonazol →
Flukonazol (800mg)(Grade 1B)

✓ Flukonazol (günlük 200 mg)
(Grade 1A)

✓ En az 1 yıl devam etmeli

Kriptokok Menenjitinde ART Başlanma Zamanı

- ART'nin iki ile on hafta arasında başlanması önerilir.

Kriptokok Menenjitinde ART Başlanma Zamanı

HIV/AIDS

MAJOR ARTICLE

Early versus Delayed Initiation of Antiretroviral Therapy for Concurrent HIV Infection and Cryptococcal Meningitis in Sub-Saharan Africa

Azure T. Makadzange,^{1,3} Chiratidzo E. Ndhlovu,³ Kudakwashe Takarinda,³ Michael Reid,³ Magna Kurangwa,³ Philimon Gona,² and James G. Hakim³

¹Department of Medicine, University of Washington, Seattle; ²Department of Mathematics and Statistics, Boston University, Massachusetts; and ³Department of Medicine, University of Zimbabwe, Harare, Zimbabwe

(See the editorial commentary by Meintjes and Wilkinson, on pages 1539–1541.)

Background. Cryptococcal meningitis (CM) remains a leading cause of acquired immunodeficiency syndrome–related death in sub-Saharan Africa. The timing of the initiation of antiretroviral therapy (ART) for human immunodeficiency virus (HIV)–associated CM remains uncertain. The study aimed to determine the optimal timing for initiation of ART in HIV-positive individuals with CM.

Methods. A prospective, open-label, randomized clinical trial was conducted at a tertiary teaching hospital in Zimbabwe. Participants were aged ≥ 18 years, were ART naive, had received a first CM diagnosis, and were randomized to receive early ART (within 72 h after CM diagnosis) or delayed ART (after 10 weeks of treatment with fluconazole alone). Participants received 800 mg of fluconazole per day. The ART regimen used was stavudine, lamivudine, and nevirapine given twice daily. The duration of follow-up was up to 3 years. The primary end point was all-cause mortality.

Results. Fifty-four participants were enrolled in the study (28 in the early ART arm and 26 in the delayed ART arm). The median CD4 cell count at enrollment was 37 cells/mm³ (interquartile range, 17–69 cells/mm³). The 3-year mortality rate differed significantly between the early and delayed ART groups (88% vs 54%; $P < .006$); the overall 3-year mortality rate was 73%. The median durations of survival were 28 days and 637 days in the early and delayed ART groups, respectively ($P = .031$, by log-rank test). The risk of mortality was almost 3 times as great in the early ART group versus the delayed ART group (adjusted hazard ratio, 2.85; 95% confidence interval,

Conclusions. In resource-limited settings where CM management may be suboptimal, when compared with a delay of 10 weeks after a CM diagnosis, early initiation of ART results in increased mortality.

Trial registration. ClinicalTrials.gov identifier: NCT00830856.

Kriptokok Menenjitinde ART Başlanma Zamanı



NIH Public Access Author Manuscript

N Engl J Med. Author manuscript; available in PMC 2014 December 26.

Published in final edited form as:

N Engl J Med. 2014 June 26; 370(26): 2487–2498. doi:10.1056/NEJMoa1312884.

Timing of Antiretroviral Therapy after Diagnosis of Cryptococcal Meningitis

David R. Boulware, M.D., M.P.H., David B. Meya, M.Med., Conrad Muzoora, M. Med., Melissa A. Rolfes, Ph.D., Katherine Huppler Hullsiek, Ph.D., Abdu Musubire, M.Med., Kabanda Taseera, M.Med., Henry W. Nabeta, M.B., Ch.B., Charlotte Schutz, M.B., Ch.B., M.P.H., Darlisha A. Williams, M.P.H., Radha Rajasingham, M.D., Joshua Rhein, M.D., Friedrich Thienemann, M.D., Ph.D., Melanie W. Lo, M.D., Kirsten Nielsen, Ph.D., Tracy L. Bergemann, Ph.D., Andrew Kambugu, M.Med., Yukari C. Manabe, M.D., Edward N. Janoff, M.D., Paul R. Bohjanen, M.D., Ph.D., and Graeme Meintjes, M.B., Ch.B., Ph.D.* for the COAT Trial Team University of Minnesota, Minneapolis (D.R.B., D.B.M., M.A.R., K.H.H., D.A.W., R.R., J.R., M.W.L., K.N., T.L.B., P.R.B.); the Infectious Disease Institute (D.B.M., A.M., H.W.N., D.A.W., R.R., J.R., M.W.L., A.K., Y.C.M.) and School of Medicine, College of Health Sciences (D.B.M.), Makerere University, Kampala, and Mbarara University of Science and Technology, Mbarara (C.M., K.T.) — both in Uganda; the University of Cape Town, Cape Town, South Africa (C.S., F.T., G.M.); Johns Hopkins School of Medicine, Baltimore (Y.C.M.); the Mucosal and Vaccine Research Program Colorado (MAVRC), University of Colorado Denver, Aurora, and Denver Veterans Affairs Medical Center, Denver (E.N.J.); and Imperial College London, London (G.M.)

Abstract

Kriptokok menenjit tanısından sonra 5 hafta boyunca ART'nin ertelenmesi, 1-2 hafta içinde ART başlatılması ile karşılaştırıldığında, özellikle beyin omurilik sıvısında beyaz hücrelerin azlığı olan hastalarda sağ kalımı belirgin olarak iyileştirdi.

3.Gün

- Genel durumu iyi, bilinci açık
- Baş ağrısı azalmış.

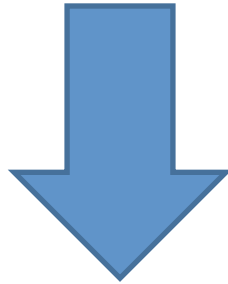
Yapılan fundoskopik muayenede patoloji saptanmadı.

3.Gün

- Üç kez yapılan balgam **EZN boyamasında** ARB görülmedi.
- Alınan 4 set **kan kültüründe** üreme olmadı.
- **BOS kültüründe:** *Staphylococcus epidermidis* üremesi oldu.
- **BOS mantar kültüründe** henüz üreme yok.

4.Gün

- Genel durum ve bilinçte bozulma mevcut.
 - Ateş devam ediyor.
 - Antifungal tedavinin 2.günü



Tekrar LP yapıldı.

4.gün

	21.02	23.02
Lökosit/mm ³	354	329
Eritrosit/mm ³	8	4
Hücre tipi: pnl/lenf (%)	65 /35	55/45
Glukoz / EZKŞ mg/dl	25/140	32 / 125
Protein mg/dl	241	220

BOS

- Gr
- Çir
kap
hü
- EZI



an,
ya



Kriptokok-Tüberküloz Menenjit Birlikteliği

Olgu Sunumu/Case Report

Mikrobiyol Bul 2008; 42: 519-524

HIV NEGATİF MİLİYER TÜBERKÜLOZ ŞÜPHELİ BİR HASTADA *CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS* MENENJİTİ

CRYPTOCOCCUS NEOFORMANS MENINGITIS IN A HIV NEGATIVE MILIARY TUBERCULOSIS-SUSPECTED PATIENT

Hande AYDEMİR¹, Nihal PIŞKIN¹, Nefise ÖZTOPRAK¹, Güven ÇELEBİ¹, İshak Özel TEKİN²,
Deniz AKDUMAN¹

¹ Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, Zonguldak.
(drhaydemir@yahoo.com)

² Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi, İmmünoloji Anabilim Dalı, Zonguldak.

ÖZET

Cryptococcus neoformans tarafından oluşturulan kriptokokoz, solunum yollarının asemptomatik kolonizasyonundan herhangi bir organın tutulumuyla seyreden geniş bir klinik tabloya yol açabilir. Enfeksiyon, insan immünyetmezlik virusu (HIV) pozitif kişiler gibi immünsüpresif hastalar arasında daha yaygındır. Bu raporda HIV negatif olan, pulmoner infiltrasyonları miliyer tüberkülozu düşündüren kriptokok menenjitli bir olgu sunulmaktadır. Yetmiş yaşında erkek hasta bilinç bulanıklığı, üç haftadır devam eden baş ağrısı, kilo kaybı ve yorgunluk nedeniyle hastaneye başvurmuştur. Ense sertliği ve şuur bulanıklığı dışında fizik muayenesi doğaldır. Beyin omurilik sıvısı (BOS) incelemesinde lökosit $120/\text{mm}^3$ (%80 polimorfonükleer lökosit) olarak saptanmış, BOS'un Gram boyalı incelemesinde zayıf boyanan gram-pozitif mayalar görülmüştür. Hastaya ampirik olarak lipozomal amfoterisin B, seftriakson ve ampisilin tedavisi başlanmıştır. BOS kültüründe *C. neoformans* üremesi saptanınca seftriakson ve ampisilin kesilmiş, hastanın bilinci tedavinin 24. saatinde açılmıştır. Periferik kan akım-sitometrik incelemesinde mutlak CD4^+ T lenfositleri ve CD8^+28^+ T lenfositlerinde belirgin azalma, doğal öldürücü hücre oranlarında ise belirgin artış saptanmıştır. Serum immünglobulin ve kompleman seviyeleri normal bulunmuştur. Kraniyal manyetik rezonans görüntüleme ve bilgisayarlı abdomen tomografisi normal olup, akciğer tomografisinde her iki akciğerde çoklu milimetrik nodüler infiltrasyonlar ve her iki apekte fibrotik değişiklikler izlenmiştir. Tüberküloza yönelik mikrobiyolojik yöntemlerle olumlu bir sonuç alınamamasına rağmen, uzun süreli öksürük yakınmasının olması, akciğer tomografisinde miliyer infiltrasyonların varlığı, tüberkülin testinin anerjik saptanması, çocukluk döneminde geçirilmiş pulmoner tüberküloz hikayesi nedeniyle hastaya ampirik olarak antitüberküloz tedavisi de başlanmıştır. İki hafta sonra amfoterisin B kesilerek flukonazol tedavisi sekiz hafta süreyle uygulanmıştır. Antitüberküloz tedavi dokuz aya tamamlanmıştır. Antitüberküloz tedavinin dördüncü ayında çekilen kontrol akciğer tomografisinde lezyonların tamamen düzeldiği görülmüştür. Bu su-

Kriptokok-Tüberküloz Menenjit Birlikteliği



CASE REPORT

Fatal Case of Polymicrobial Meningitis Caused by *Cryptococcus liquefaciens* and *Mycobacterium tuberculosis* Complex in a Human Immunodeficiency Virus-Infected Patient

César Conde-Pereira,^a Lia Rodas-Rodríguez,^b Manuel Díaz-Paz,^a Hilda Palacios-Rivera,^b Carolina Firacative,^c Wieland Meyer,^c Myriam Alcázar-Castillo^a

Department of Clinical Laboratory^a and Department of Infectology,^b Hospital General San Juan de Dios, Guatemala City, Guatemala; Molecular Mycology Research Laboratory, Centre for Infectious Diseases and Microbiology, Sydney Medical School—Westmead Hospital, Marie Bashir Institute of Infectious Disease and Biosecurity, The University of Sydney, Westmead Millennium Institute, Westmead, Australia^c

We describe a fatal case of polymicrobial meningitis in a human immunodeficiency virus-infected patient from Guatemala caused by *Cryptococcus liquefaciens* and *Mycobacterium tuberculosis* complex. Central nervous system infections caused concurrently by these species are extremely rare. This is also the first report of disseminated disease caused by *C. liquefaciens*.

CASE REPORT

A 31-year-old woman was admitted to the San Juan de Dios Hospital in Guatemala City in October 2012 with a history of weight loss and an occipital headache of 1 month of evolution accompanied by postprandial vomiting, fever, asthenia, and adynamia. Upon physical examination, she appeared to be chronically ill. Cardiopulmonary and abdominal evaluations were normal. Neurologically, the patient had bilateral papilledema; she was disoriented in time, space, and person, and her speech was incoherent. Muscular strength was 4/5 in four extremities, she had osteotendinous reflexes in 2/4 left hemibody and 3/4 right hemibody, was Kernig's sign positive and Brudzinski's sign positive, and had intact cranial nerves.

Because of the weight loss and suspected meningitis, a test for HIV was performed using the Determine HIV-1/2 test (Abbott Diagnostic Division, Hoofddorp, The Netherlands), and the result was positive for HIV-1. Therefore, meningitis was the AIDS-defining illness in this patient. On day 4, hematologic counts revealed a decreased amount of red blood cells (erythrocyte count, 3,650,000 cells/mm³; hematocrit, 29.4%; hemo-

l'Etoile, France), buff to yellow, rough wrinkled colonies characteristic of mycobacteria were grown after 25 days of incubation at 37°C.

Initially, the yeast isolate was identified as *Cryptococcus albidus* by an API strip assimilation test (API ID32; bioMérieux, Marcy l'Etoile, France), and by matrix-assisted laser desorption ionization–time of flight mass spectrometry (MALDI-TOF MS) (Bruker Daltonik, Bremen, Germany), with a score of 1.766, which indicates probable genus identification. After sequencing of the internal transcribed spacer (ITS), the isolate could not be differentiated from *Cryptococcus liquefaciens* and *Cryptococcus albidosimilis* (Fig. 1A). However, with the sequence of the D1/D2 domains of the large subunit of the rRNA region, the isolate was finally confirmed as *C. liquefaciens* (Fig. 1B) (1). *In vitro* antifungal susceptibility testing performed by microdilution using Sensititre (YeastOne; TREK Diagnostic Systems, Inc., Cleveland, OH) showed that *C. liquefaciens* presented a low amphotericin B MIC (1 µg/ml) but remarkably higher MICs for 5-flucytosine (>64 µg/ml), posaconazole (>8 µg/ml), itraconazole (>16 µg/ml), voriconazole (>8 µg/ml), and fluconazole (>256 µg/ml).

The mycobacterial isolate was identified by the GenoType My-

Kriptokok-Tüberküloz Menenjit Birlikteliği

Journal of Microbiology, Immunology and Infection (2016) 49, 289–294



Available online at www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.e-jmii.com



CASE REPORT

Simultaneous cryptococcal and tuberculous meningitis in a patient with systemic lupus erythematosus



Bilgul Mete ^{a,*}, Nese Saltoglu ^a, Ersin Vanli ^a, Cigdem Ozkara ^b,
Ferhat Arslan ^a, Ali Mert ^a, Resat Ozaras ^a, Fehmi Tabak ^a,
Recep Ozturk ^a

^aDepartment of Infectious Diseases and Clinical Microbiology, Istanbul University, Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul, Turkey

^bDepartment of Neurology, Istanbul University, Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul, Turkey

Received 19 March 2012; received in revised form 9 March 2013; accepted 25 April 2013
Available online 7 June 2013

4.gün

- İsoniazid 300mg
- Rifabutin 300 mg
- Etambutol 1500mg
- Pirazinamid 2000mg
- Deksametazon 8 mg 4x1 başlandı.

- Amfoterisin B ve flukanozol tedavisine devam edildi.

7.gün

- Ateş yüksekliği devam ediyor, DSS:44/dk
- Genel durum kötü, şuur kapalı
- Ağrılı uyarana yanıt yok → GKS:4

PH: 7.48
PO2: 35 mmHg
PCO2: 25.7 mmHg
SO2: %70.9
HCO3: 18.6 mmol/L



ENTÜBASYON

7-11.gün

- Serviste takip ediliyor.

HT ve taşikardisi gelişti.

Kardiyoloji→amlodipin ve esmolol

Kreatinin ve sodyum değerleri yükseldi.

Sıvı elektrolit replasmanı yapıldı.

- 11.gün YBÜ transfer edildi.
- 20. gün EXITUS..
 - Antitüberküloz tedavinin 17.günü,
 - Antifungal tedavinin 19.günü

BOS mantar kültürü

- **BOS kriptokok antijeni: Pozitif**
- **Mantar kültürü: Üreme olmadı.**

Simultaneous cryptococcal and tuberculous meningitis in a patient with systemic lupus erythematosus



Bilgul Mete ^{a,*}, Nese Saltoglu ^a, Ersin Vanli ^a, Cigdem Ozkara ^b,
 Ferhat Arslan ^a, Ali Mert ^a, Resat Ozaras ^a, Fehmi Tabak ^a,
 Recep Ozturk ^a

Table 1 Summary of seven reported cases and the present case of simultaneous cryptococcal and tuberculous meningitis

Ref.	Age (y)	Sex	Clinical features	Underlying diseases	History of pulmonary TB	Microbiology	Treatment	Outcome
13	10	Male	Fever, headache, nausea, vomiting, neck stiffness, comatose state	None		CSF culture: <i>M. tuberculosis</i> +, <i>C. neoformans</i> +	SM + INH + promizole for TB; ethyl vanillate for <i>C. neoformans</i>	Discharged with some spasticity in left hand and wrist
9	46	Female	Fever, headache, irritability, progressive drowsiness, neck stiffness (meningitis 1 y after TB treatment)	Reticulum cell sarcoma (radiotherapy)	+ (Twice)	CSF culture: <i>M. tuberculosis</i> +, <i>C. neoformans</i> +	INH and prednisone for TB; sulfadiazine for <i>C. neoformans</i> (CSF TB culture was negative but cryptococci were detected)	Exitus (attributed to renal insufficiency and <i>E. coli</i> bacteremia)
8	31	Male	Fever, meningismus, convulsion, comatose state	HIV infection	Simultaneous	CSF culture: <i>M. tuberculosis</i> – (TB diagnosis based on radiological and clinical findings); CSF cryptococcal antigen +	RIF + INH + PZA + EMB; amphotericin B	Recovery
9	54	Male	Fever, neck stiffness, right epididymitis	Chronic spondylitis (biopsy culture <i>M. tuberculosis</i>)		CSF culture: <i>M. tuberculosis</i> +, <i>C. neoformans</i> +; CSF cryptococcal antigen +	RIF + INH + PZA + EMB; amphotericin B + flucytosine	Recovery
10	61	Male	Fever, mild neck stiffness	Waldenstrom's macroglobulinemia (treated with fludarabine)		CSF and blood cultures: <i>C. neoformans</i> +; CSF and serum cryptococcal antigen +; cerebral tissue culture: <i>M. tuberculosis</i> +	RIF + INH + PZA + EMB for intracranial tuberculoma; amphotericin B (4 wks)	Exitus (due to septicemia)
11	25	Female	Fever, cough, headache, vomiting, neck and lumbar stiffness	None		CSF culture: <i>M. tuberculosis</i> +, <i>C. neoformans</i> +; CSF cryptococcal antigen +	RIF + INH + PZA + EMB + SM; intravenous fluconazole, followed by amphotericin B	Almost complete recovery

BOS mikobakteri kültürü

Mycobacterium tuberculosis kompleks üredi.

İsoniazid: Dirençli

Rifampisin: Dirençli

Pirazinamid: Dirençli

Streptomisin: Dirençli

Etambutol: Duyarlı



6. TÜRKİYE EKMUD BİLİMSEL PLATFORMU

“Antimikrobiyal Direnç ve Akılcı Antimikrobiyal Tedavi”

4-8 Nisan 2017 Regnum Carya Kongre Merkezi **ANTALYA**



Teşekkürler...