

## LUMBOSAKRAL BÖLGEDEN KÖKEN ALAN PSOAS APSESİNİN EŞLİK ETTİĞİ POTT HASTALIĞI

### POTT DISEASE ASSOCIATED WITH PSOAS ABSCESS ORIGINATING FROM LUMBOSACRAL REGION

Serkan ERKAN\*, Ömer AKÇALI\*\*, Remzi Taçkın ÖZALP\*,  
Hüseyin Serhat YERCAN\*\*\*, Güvenir OKCU\*\*\*

#### ÖZET:

28 yaşında bayan hasta, sağ kasık bölgesinde şişlik, altı aydır devam eden ve giderek artan alt bel bölgesinde ağrı ve sağ ayak sırtı ve dış kısmında aralıklarla devam eden uyuşma ve karıncalanma yakınmaları ile başvurdu. Fizik muayenesinde palpasyon ile lomber spinöz çıkıntılar ve özellikle sağ tarafta daha belirgin olmak üzere paraspinal kaslarda ve inguinal bölgede hassasiyet saptandı. Lomber manyetik rezonans görüntülenmesinde L5-S1 disk mesafesinden köken alan ve sağ inguinal bölgeye uzanım gösteren psoas apse formasyonu izlendi. Bilgisayar tomografi eşliğinde psoas apsesinin ponksiyonundan elde edilen materyalin bakteriyolojik incelemesinde *Mycobacterium*

*tuberculosis* etyolojik ajan olarak saptandı. Transperitoneal girişim ile apse drenajı ve irrigasyonu, posterior girişim ile lomber stabilizasyon uygulandı. Ameliyat sonrası 12 ay süreyle anti-tüberküloz ilaç alan hastanın çekilen lomber manyetik rezonans görüntülenmesinde apse oluşumu izlenmedi. 24. ay takibinde hastanın yakınmalarının geçtiği saptandı. Lumbosakral bölgeden köken alan psoas apsesinin eşlik ettiği Pott hastalığı literatürde çok nadir olarak bildirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Pott, psoas apsesi, debridman, stabilizasyon, aspirasyon.

**Kanıt Düzeyi:** Düzey IV, olgu sunumu

(\*) Yardımcı Doçent Doktor, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Manisa.

(\*\*) Doçent Doktor, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir.

(\*\*\*) Doçent Doktor, Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Manisa.

**SUMMARY:**

A 28-year-old female presented with a palpable mass on her right groin and a 6-month history of progressively worsening low back pain. She also had intermittent numbness and tingle on the dorsum and lateral part of the right foot. Physical examination revealed tenderness with palpation on the lumbar spinous process and especially on the right paraspinal muscles and groin. A lumbar spine magnetic resonance imaging study demonstrated a psoas abscess originating from the L5-S1 disc space and extending to the right inguinal region. Computerized tomography-guided aspiration of a psoas abscess was performed and the aspiration material which subsequently grew in culture and were identified as

*Mycobacterium tuberculosis* by biochemical reactions. Psoas abscess drainage and irrigation was performed with transperitoneal approach and lumbar stabilization was performed with posterior approach. Anti-tuberculous medication given for 12 months postoperatively. The lumbar spine magnetic resonance imaging study showed no evidence of psoas abscess at this time period. The patient was asymptomatic at the 24-month follow-up. Pott disease associated with psoas abscess originating from lumbosacral region was rarely reported in the literature.

**Key Words:** Pott's disease, psoas abscess, debridement, stabilization, aspiration.

**Level of Evidence:** Level IV, case report.

## GİRİŞ:

Tüberküloz (Tbc) spondiliti veya Pott hastalığı omurganın sıklıkla torakal veya torakolomber bölgesini tutar. Buna karşın alt lomber bölge vertebra ve lumbosakral vertebraların tutulumu göreceli olarak daha seyrekdir. Tüberküloz spondilit olgularının % 10 ile % 15'i alt lomber vertebralardan, % 2-3'ü ise lumbosakral bölgeden köken alır <sup>(1,2)</sup>. Manyetik rezonans görüntüleme gibi tanısal amaçlı görüntüleme yöntemlerinin daha sıklıkla kullanıldığı gelişmiş ülkelerde, Pott hastalığının tanısı, psoas apsesi gibi erken evre bölgesel komplikasyonu oluştuğunda konulabilir. Tüberküloz spondilitine bağlı gelişen psoas apsесinin sıklığı HIV yangılarının artışı ve gelişmiş ülkelerdeki tüberküloz olgularının nüks etmesiyle artmıştır<sup>(3)</sup>. Omurgayı tutan tüberküloz olgularının % 50'sinden fazlasında paraspinal apse izlendiğinden psoas apse saptanan hastalarda yangının birincil kaynağı olarak omurga mutlaka akılda tutulmalıdır <sup>(4,5)</sup>. Bu yazıda, lumbosakral bölgeden köken alan psoas apsесinin eşlik ettiği Pott hastalığı olan bir olgu sunularak, nadir görülen yerleşimi nedeniyle literatüre katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

## OLGU SUNUMU:

28 yaşında bayan hasta, altı aydır devam eden ve giderek artan alt bel bölgesinden başlayıp sağ kasık bölgesine yayılan ağrı ile sağ ayak sırtı ve dış kısmında aralıklarla devam eden uyuşma ve karıncalanma yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Son 3 aydır kilo kaybı (6 kg) ve aralıklı olarak gece terlemesi ve sistemik ateş tarif eden hastanın ağrısı, özellikle sabahları daha şiddetli olup, öne doğru eğilme ile azalmıyordu. Özgeçmişinde 6 sene önce diabetes mellitus

tanısı alan ve antidiyabetik ilaçlar kullanan, soy geçmişinde çocukluk döneminde babasında aktif tüberküloz saptanan hastanın, buna yönelik korunma tedavisi almadığı belirlendi.

Fizik muayenesinde, ılımlı taşikardisi olan ve palpasyonla lomber spinöz çıkıntılarda, sağ paraspinal ve inguinal bölgede hassasiyet tanımlayan hastanın alt ekstremiteye yönelik nörolojik muayenesi olağandı. Laboratuvar testlerinde lökosit sayısı 13.700 /mm<sup>3</sup>, monosit sayımı % 11 ve eritrosit sedimentasyon hızı 64 mm / saat olarak saptandı. Akciğer radyografilerinde önemli bir özellik izlenmedi. Hastanın tüberkülin deri testi (PPD) olumsuz olarak değerlendirildi.

Lomber manyetik rezonans görüntülenmesinde L5-S1 disk mesafesinden köken alan ve sağ inguinal bölgeye uzanım gösteren psoas apse formasyonu izlendi (Şekil-1.a,b). Bilgisayar tomografi (BT) eşliğinde psoas apsесinin ponksiyonundan elde edilen materyalin mikroskopik bakışında aside rezistans boyama sonrası tbc basilleri görüldü ve 3 hafta sonra kültürde üreme sonrası Mycobacterium tuberculosis etken ajan olarak saptandı. Polimeraz zincir reaksiyon testinin müspet olması tanıyı destekledi. Hastaya izoniazid, streptomisin, pirazinamid, ve etambutoldan oluşan antitüberküloz tedavi başlandı. Tedaviden 4 ay sonra etambutol kesildi.

BT eşliğinde yapılan perkütanöz drenaj ve katater yerleştirilmesi sonrası 3.ayda apse nüks etti ve hastanın yakınmaları tekrarladı. Bunun üzerine inguinal bölgeye uzanım gösteren psoas apsесi transperitoneal girişim ile drene edildi. Sakral promontorium düzeyinde arka periton duvarı açılarak L5-S1 disk aralığına ulaşıldı. Disk aralığından köken alan ve psoas kası içine ilerleyen apse



**Şekil-1. (a)** Lumbosakral diskten köken alan apse oluşumu **(b)** Koronal kesitlerde apsenin psoas kasını izleyerek sağ inguinal bölgeye uzanımı

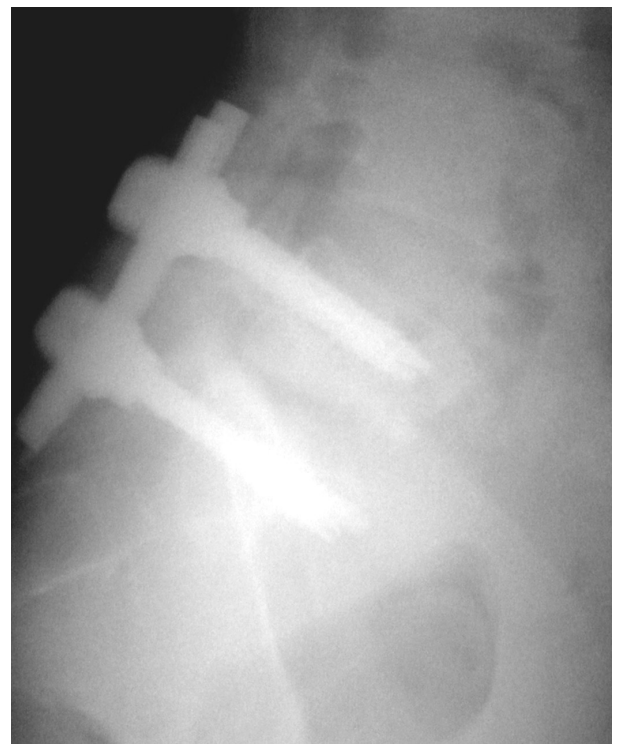
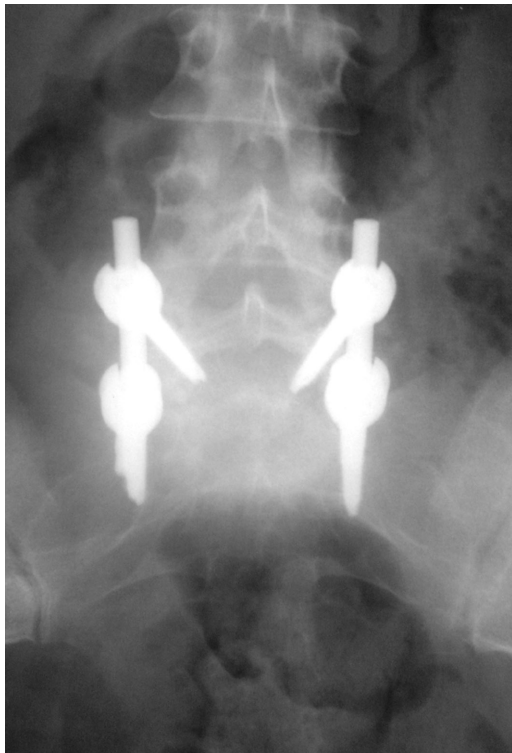
materyali boşaltıldı. L5 vertebraının alt ve S1 vertebraının üst son plakları kanama yüzeyleri sağlanana kadar kürete edildi. Bu bölge içine 3 gr streptomisin eklendi ve 5 lt. izotonik sıvısıyla yıkandı. Hastada intraoperatif kardiyak aritmi gelişmesi üzerine, anestezinin uyarısıyla operasyona son verildi. Böylece daha önceden planlandığı halde posterolateral füzyon ve posterior enstrümantasyon uygulanamadı. Kardiyak olarak stabil hale geldiği kardiyoloji tarafından onaylanan hastaya, 1 ay sonra posterior girişimle L5-S1 vertebralara yönelik olarak posterolateral füzyon, spinal instabilite gelişme riski ve füzyon sahasının korunması amacıyla kısa segment enstrümantasyon uygulandı. Kullanılan enstrümantasyon

sistemi Cotrel-Dubouset-Horizon (CDH) idi. Posterior iliak krestten alınan otogreft ile posterolateral füzyon uygulandı.

Antitüberküloz tedaviye ameliyat sonrası 12 ay devam edildi. Bu dönem içerisinde yakınmaları belirgin olarak azalan hastanın ameliyat sonrası 12.ayda çekilen kontrol lomber manyetik rezonans görüntülemesinde sağ inguinal bölgeye uzanım gösteren psoas apsesinin tamamen gerileme gösterdiği saptandı (Şekil-2.a,b). Ameliyat sonrası 24.ay takiplerinde hastanın fizik muayenesi olağandı. Son kontrollerde çekilen lumbosakral vertebra radyografilerinde ise ameliyat öncesi 16° lordozu olan hastanın ameliyat sonrası 24. ay kontrol radyografilerinde 22° lordoz saptandı ve füzyon izlendi (Şekil- 3.a,b).



**Şekil-2. (a)** Ameliyat sonrası 12.ayda çekilen kontrol MR görüntülemesinde yan ve **(b)** aksiyel kesitlerde L5-S1 diskinde apse tamamen gerilemiş.



**Şekil-3. (a)** Ameliyat sonrası 24. ayda çekilen konvansiyonel kontrol ön-arka ve **(b)** yan radyografiler

**TARTIŞMA:**

Tüberküloz olgularının yaklaşık % 3'ü iskelet sistemini tutar. Spinal tüberküloz ise bu olguların % 50 sini oluşturur. Torakal ve torakolomber vertebralarda sıklıkla tutulan bölgeler olup alt lomber ve lumbosakral bölgenin tutulumu göreceli olarak azdır. Tüm spinal tüberküloz olgularının, % 10-15'i alt lomber bölge ve % 2-3'ü lumbosakral bölge yerleşimi gösterir <sup>(1-2,14)</sup>. Lumbosakral bölge tüberkülozu olan 10 yaşından küçük hastalarda vertebra cisminin geniş ve hızlı destrüksiyonu nedeniyle sıklıkla kifoz oluşumu izlenirken erişkin yaşlarda ağrı birincil yakınmadır. Bu bölgede vertebral kanalın göreceli olarak geniş olması ve spinal kord yerine kauda ekinayı içermesi nörolojik tutulumun daha az olmasına neden olur <sup>(14)</sup>. Torakal vertebralarda kifotik postür daha çok izlenirken lumbosakral vertebralarda lordoz azalması izlenir <sup>(8)</sup>. Olgumuzda lumbosakral vertebralarda destrüksiyon izlenmediği için lordoz kaybı gözlemlenmemiştir.

Lumbosakral tüberkülozun klinik bulguları arasında alt bel bölgesinde ağrı, kas spazmı, radikülopati ve nörojenik klodikasyon sayılabilir. Olguların % 50'sinden fazlasında psoas apsesi izlenebilir. Psoas apsesi sıklıkla bilateraldir ve geç bulgu olarak ortaya çıkar. Inguinal bölgeye uzanım gösteren apse varlığında olgumuzda da saptadığımız gibi kasık bölgesinde palpe edilebilir kitle izlenebilir. Radyografilerde disk mesafesinde azalma, son plak erozyonu beraberinde paravertebral yumuşak doku gölgesinde artış görülebilir. Manyetik rezonans görüntüleme ise kemik iliği ödemi, son plak erozyonu ve psoas apsesi izlenebilir <sup>(10)</sup>. Olgumuzun radyografilerde disk mesafesinde azalma ve paravertebral yumuşak doku gölgesinde artış saptandı. Manyetik rezonans görüntüleme ise psoas apsesi izlenmiştir.

Yapılan bir çalışmada akciğer dışı tüberküloz için risk faktörleri; hastanın HIV(+) olması, kadın cinsiyet, diabetes mellitus ve daha önceden tüberküloza birincil olarak maruz kalma olarak belirtilmiştir <sup>(12)</sup>. Olgumuzun cinsiyetinin kadın olması, diabetes mellituslu olması ve soy geçmişinde babasındaki aktif tüberküloz olması bu çalışmadaki bulgulara paralellik göstermektedir. Akciğer dışı tüberkülozu olan hastaların % 90'ında tüberkülin deri testi (PPD) olumlu olsa da testin olumsuz olması omurga tüberkülozu tanısını saf dışı ettirmez. Diabetiklerde, immün baskılayıcı tedavi alanlarda ve yaşı ileri olan hastalarda PPD testi olumsuz olabilir <sup>(5)</sup>. Olgumuzunda da PPD testinin olumsuz olması, diabetik olmasına bağlanmıştır.

Omurga tüberkülozlu olguların % 50'sinden fazlasında paraspinal apse geliştiği için psoas apsесinin izlenmesi enfeksiyonun birincil kaynağı olarak omurgayı düşündürmelidir <sup>(5)</sup>. Omurga tüberkülozu tanısı için yangı materyalinin mikroskopik bakı ve kültürü önemlidir. Psoas apsесinin tanısında BT eşliğinde yapılan biopsi altın standarttır. Yapılan çalışmalar BT'nin tanıda % 88-100 oranında duyarlılık ve özgüllüğü olduğunu bildirmiştir <sup>(5,6)</sup>. BT aynı zamanda apse genişliği belirlenmesine ve omurganın değerlendirilmesine olanak sağlar <sup>(11)</sup>. Olgumuzda tanı için gerekli materyali BT eşliğinde alınmış ve mikroskopik bakı, kültür ve polimeraz zincir reaksiyon testi için mikrobiyolojiye gönderip tanı doğrulanmıştır.

Omurga tüberkülozunda genellikle çoklu anti-tüberküloz ilaç kullanımı tedavinin temelini oluştursa da nörolojik tutulum olduğu olgularda ek olarak cerrahi tedavi gereklidir <sup>(14)</sup>. Anti-tüberküloz ilaç tedavisine en az 6 ay devam edilmesi gerekliliği bildirilmiştir. Eğer tedaviye verilen yanıtın yavaş olduğu

düşünülyorsa bu süre daha uzun olabilir <sup>(15)</sup>. Tedaviye yanıtı değerlendirmede; ağrıda azalma, kilo alımı ve nörolojik bulgularda gerileme gibi klinik bulguların takibi radyolojik bulgulara göre daha anlamlıdır <sup>(18)</sup>. Bu bulgulara bağlı olarak anti-tüberküloz ilaç tedavisine olgumuzda 12 ay devam edilmiştir. Son yıllarda omurga tüberkülozunda çoklu anti-tüberküloz ilaç kullanımına bağlı direnç sıklığının artması bu ilaçlara karşı duyarlılığın araştırılmasının önemini arttırmıştır <sup>(19)</sup>.

Cerrahi tedavi seçenekleri arasında perkütanöz drenaj ve açık cerrahi vardır. Perkütanöz girişimler, son yıllarda yaygınlaşmış olup sıklıkla, iyi sınırlı ve tek lobüler tüberküloz apselerinde başarılı orta ve uzun dönem sonuçları bildirilmiştir. Bu çalışmalardaki ortalama nüks oranı % 29 olarak saptanmış ve nüks nedeni olarak özellikle ilk 3 ay içindeki düzensiz anti-tüberküloz ilaç kullanımı sorumlu tutulmuştur <sup>(7,19)</sup>. Açık cerrahi endikasyonları arasında çoklu lobüle apse varlığı, başarısız perkütanöz drenaj girişimleri, spinal kord basısı, nörolojik tutulum ve spinal instabilite sayılabilir <sup>(5)</sup>. Transperitoneal yaklaşım ile yeterli ve komplet apse drenajı ve apse membranının debridmanı % 97'ye varan başarı oranları ile sağlanır <sup>(16)</sup>. Buna ilave olarak bu girişim daha az hastanede yatış süresi ve düşük nüks oranlarına neden olur <sup>(17)</sup>. Buna karşın bu girişim enfeksiyonun periton içi organlara yayılması ve yapışıklık gibi riskleri içerir <sup>(11)</sup>. Olgumuzda açık cerrahi uygulamasının

nedeni, perkütanöz drenaj uygulaması sonrası 3. ayda apsenin nüksedip hastanın yakınmalarının artmasıdır. Hastadan alınan anamnez sonrasında bu nüksün nedeni olarak anti-tüberküloz ilaçlarını düzensiz kullanması olabileceği düşünülmüştür.

Vertebral instabilite ve sagittal konturların bozulmasına yol açan vertebral destrüksiyon olmayan olgularda füzyon ve enstrümantasyon kullanımı tartışmalıdır. Özellikle lumbosakral bölgenin omurganın hareketinde önemli yer tutması, bu konudaki çekinceleri artırmaktadır. Olgumuzda, nüks olması ve tedaviye rağmen progresyon, olası vertebral instabilite riskini düşündüğü için füzyon yapılması, sagittal konturların ve füzyon sahasının korunması amacıyla da kısa segment posterior enstrümantasyon uygulanmıştır. Literatürde enstrümantasyonun lumbosakral bölgede posterolateral füzyon oranlarını artırdığına ait yayınlar olması da, bu konuda bizi teşvik etmiştir. Hastanın 2 yıllık takibinde de, buna bağlı olarak, spinal instabilite, sagittal konturlarda bozulma ve psödoartroza rastlanmamıştır.

Sonuç olarak, psoas apsesinin ayırıcı tanısı olarak omurga tüberkülozu her zaman akılda tutulmalıdır. Olgumuzda transperitoneal drenaj ve posterior enstrümantasyonlu füzyon ile tüberküloza bağlı psoas apse tedavisinde başarılı sonuç alınmıştır. Ancak, bu sonucun daha geniş klinik çalışmalarla desteklenmesi yerinde olacaktır.

**KAYNAKLAR:**

1. Bartolo DDC, Ebbs SR, Cooper MJ. Psoas abscess in Bristol: a 10-year review. *Int J Colorectal Dis* 1987; 1: 72–76.
2. Bhojraj S, Nene A. Lumbar and lumbosacral tuberculous spondylodiscitis in adults. Redefining the indications for surgery. *J Bone Joint Surg* 2002; 84-B (4): 530-534.
3. Blumberg HM, Burman WJ, Chaisson RE. American Thoracic Society/Centers for Disease Control and Prevention/Infectious Diseases Society of America: Treatment of tuberculosis. *Am J Respir Crit Care Med* 2003; 167: 603–662.
4. Boxer DI, Pratt C, Hine AL, Mc Nicol M. Radiological features during and following treatment of spinal tuberculosis. *Br J Radiol* 1992; 65: 476–479.
5. Desandre AR, Cottone FJ, Evers ML. Iliopsoas abscess: etiology, diagnosis, and treatment. *Am Surg* 1995; 61: 1087–1091.
6. Gruenwald I, Abrahamson J, Cohen O. Psoas abscess: case report and review of the literature. *J Urol* 1992; 147: 1624–1626.
7. Janssens JP, De Haller R. Spinal tuberculosis in a developed country: A review of 26 cases with special emphasis on abscesses and neurologic complications. *Clin Orthop* 1990; 257: 67–75.
8. Lin MF, Lau YJ, Hu BS, Shi ZY, Lin Yh. Pyogenic psoas abscess: analysis of 27 cases. *J Microbiol Immunol Infect* 1999; 32: 261–268.
9. Maron R, Levine D, Dobbs TE, Geisler WM. Two cases of pott disease associated with bilateral psoas abscesses: case report. *Spine* 2006; 31(16): E561-E564.
10. Mondal A. Cytological diagnosis of vertebral tuberculosis with fine-needle aspiration biopsy. *J Bone Joint Surg* 1994; 76-A: 181–184.
11. Mückley T, Schütz T, Kirschner M, Potulski M. Psoas abscess: the spine as a primary source of infection. *Spine* 2003; 28(6): E106-113.
12. Pablos-Mendez A, Raviglione MC, Laszlo A. Global surveillance for antituberculosis- drug resistance, 1994 –1997. World Health Organization- International Union against Tuberculosis and Lung Disease Working Group on Anti-Tuberculosis Drug Resistance Surveillance. *N Engl J Med* 1998; 338: 1641–1649.
13. Pertuiset E, Beaudreuil J, Liote F. Spinal tuberculosis in adults. A study of 103 cases in a developed country, 1980–1994. *Medicine* 1999; 78: 309–320.
14. Pun WK, Chow SP, Luk KDK, Cheng CL, Hsu LCS, Leong JCY. Tuberculosis of the lumbosacral junction. *J Bone Joint Surg* 1990; 72-B: 675-678.
15. Rajasekaran S, Shanmugasundaram TK, Prabhakar R. Tuberculous lesions of the lumbosacral region. A 15-year follow-up of patients treated by ambulant chemotherapy. *Spine* 1998; 23 (10): 1163-1167.
16. Ricci MA, Rose FB, Meyer KK. Pyogenic psoas abscess: worldwide variations in etiology. *World J Surg* 1986; 10: 834–843.
17. Santaella RO, Fishman EK, Lipsett PA. Primary vs secondary iliopsoas abscess: presentation, microbiology and treatment. *Arch Surg* 1995; 130: 1309–1313.
18. Tuli SM. Severe kyphotic deformity in tuberculosis of the spine: Current concepts. *Int Orthop* 1995; 19: 327-331.
19. Yang Z, Kong Y, Wilson F. Identification of risk factors for extrapulmonary tuberculosis. *Clin Infect Dis* 2004; 348: 599–600.