

Postoperatif İntervertebral Disk Mesafe Enfeksiyonları

B. UÇAR*, B. GÜNDÜZ*, R. ATABEY*, L. ŞAŞMAZ*, Halil TOPLAMAOĞLU*

ÖZET

Retrospektif bir çalışma ile Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi'nde 1988-1993 yılları arasında ortaya çıkan postoperatif intervertebral disk mesafe enfeksiyonları değerlendirildi. Toplam 2101 disektomi operasyonu içinde karşılaşılan 8 olgu gözden geçirildi. Karakteristik semptomlar postop 7-14. günlerde ortaya çıkan şiddetli bel ağrısı ve kasılma idi. Temel fiziksel bulgular paravertebral kas spazmı ve hareket kısıtlılığı idi. Saptanan belirgin laboratuvar değişiklik, artmış eritrosit sedimentasyon oranı idi. Tanı konulmasında klinik bulgular ve yüksek eritrosit sedimentasyon oranı kriter olarak alındı. Tedavide geniş spektrumlu antibiyotik, antiinflamatuvar ve kesin yatak istirahati uygulandı.

Anahtar kelimeler: Disk mesafe enfeksiyonu, disektomi, diskitis, lomber intervertebral disk

Düşünen Adam; 1994, 7 (4): 50-53

SUMMARY

In this retrospective study carried out in Bakırköy State Hospital for neurological and mental diseases, the intervertebral disc space infections that occurred during the years 1988-1993 were reviewed. In overall 2101 discectomy operations, 8 cases of intervertebral disc space infections were identified. The characteristics symptoms were severe low back pain and muscle spasm that began on the 7-14th days postoperatively. The primary physical findings were paravertebral muscle spasm and limited spinal motion. The detected laboratory finding was elevated. Erythrocyte sedimentation rate (ESR). The elevated ESR and the clinical findings were taken as the criteria for diagnosis. The treatment consisted of administration of wide spectrum antibiotics and antiinflammatory drugs and strict bedrest.

Key words: Disc space infection, discectomy, discitis, lumbar intervertebral disc

GİRİŞ

Postoperatif intervertebral disk mesafe enfeksiyonları sık görülmesine rağmen nöroşirürjinin önemli komplikasyonlarından biri olmaya devam etmektedir. % 0.02 ile % 1.2 oranında değişiklik gösteren sıklıkla rastlanmakta olup, tedavisinde de değişik uygulamalar mevcuttur (1,5,7,10,11,12).

MATERYEL ve METOD

Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Nöroşirürji Kliniği kayıtları incelenerek postoperatif intervertebral disk mesafe enfeksiyonu tanısı konulan 8 hasta saptandı. Tanıda klinik tablo ve artmış eritrosit sedimentasyon oranı temel olarak alınmıştır. Olguların 5'i erkek, 3'ü kadındı. Hastalar 22-61 yaşları arasındaydı. Ortalama yaş 40 idi.

* Bakırköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi, Nöroşirürji Kliniği

Hastaların tümü kliniğimizde ameliyat edilmişti. Olguların 7'sinde hemilaminektomi, diskektomi ve foraminotomi operasyonu, 1'inde laminektomi, diskektomi ve foraminotomi operasyonu uygulanmıştı. Tüm operasyonlar lomber bölgedeydi. Hastalara semptomların ortaya çıkmasından itibaren 2-7 hafta arasında gözlem ve tedavi uygulandı. 1988-1993 yılları arasında 2101 lomber diskektomi operasyonu yapılmıştı. Buna göre kliniğimizdeki postoperatif intervertebral disk mesafe enfeksiyonu oranı % 0.38 olarak hesaplandı.

Semptom, bulgular ve laboratuvar değerler

Operasyon sonrası semptomların ortaya çıkma süresi 2 gün ile 7 ay arasındadır. Hastaların 6'sında semptomlar 7-14 gün arasında ortaya çıktı. En sık görülen semptomlar, hastaların 8'inde şiddetli bel ağrısı ve kas spazmına bağlı hareket kısıtlılığı idi. Diğer semptomlar 7 hastada bacağı vuran ağrı, 2 hastada kalçaya vuran ağrı ve 1'er hastada da karın ağrısı ve ameliyat yerinden sızıntı idi.

Fizik muayenede tüm hastalarda paravertebral kas spazmı ve hareket kısıtlılığı saptandı. Bu hastaların 3'ü immobil durumdaydı. 6 numaralı olguda insizyonel yara enfeksiyonu ve akut abdomeni taklit eden karın ağrısı saptandı. Bu bulgular ayırıcı tanı bakımından değerlendirildi. Yapılan genel cerrahi konsültasyonu sonucunda akut abdomenden uzaklaşıldı. Hastanın öyküsü ve klinik tablosu, insizyonel yara enfeksiyonunun intervertebral disk mesafe enfeksiyonunu taklit edebileceği ve eritrosit sedimentasyon oranını yükseltebileceği düşünülerek bel ağrısının şiddeti, kasılmaların varlığı, bacağı ve kasiğe vuran ağrı, fizik muayenede paravertebral kas spazmı ve hastanın immobilitesi gözönüne alınarak bu tablo disk mesafe enfeksiyonu lehine değerlendirildi.

Hastaların 6'sında 37-38 derece ateş vardı. 2 hastanın ateşi normal sınırlarda idi. Hastaların tümünde eritrosit sedimentasyon oranı 30 mm/saat'in üzerindeydi. Hastaların 1'inde 31-40, 2'sinde 41-50, 3'ünde 51-60, 1'inde 71-80, 1'inde 91-100 mm/saat arasındaydı. Bu sedimentasyon değerlerinin postoperatif en az 2 hafta sonra ölçülmüş olması operasyona bağlı sedimentasyon yüksekliği olasılığını ortadan kaldırdı. Beyaz kan hücresi sayısı 6 hastada

5000-8000/mm³, 2 hastada 8000-10000/mm³ arasındaydı. 2 ve 3 numaralı olgularda disk mesafesinden biyopsi alındı. Biyopsi örneklerinin patolojik inceleme sonuçları disk mesafe enfeksiyonu yönünden pozitif idi. Ayrıca 3 numaralı olguya yapılan kan kültürü sonucu negatif idi. Hastaların postoperatif 1 ay içinde yapılan radyolojik tetkiklerinde (direkt lomber grafi, lombosakral BT) postoperatif değişimler dışında disk mesafe enfeksiyonunu onaylayacak bir bulguya rastlanmadı.

Tedavi

Tedavi ilkeleri kesin yatak istirahati, geniş spektrumlu antibiyotik (3. kuşak sefalosporin) ve antiinflatuar uygulamasıydı. Hastaların tümüne 1-6 hafta arası antibiyotik, 2-7 hafta arası antiinflatuar ve kesin yatak istirahati uygulandı.

SONUÇ

Hastaların tümünde kasılma ve hareket kısıtlılığı ve yansıyan ağrı yakınmaları ortadan kalktı. 6 hastada ağrıların tümüyle geçtiği, 2 hastada operasyon yeriyile sınırlı ağrı yakınmasının sürdüğü saptandı. Bu hastaların hastanede yatış süresi 2 haftaydı. Bu hastaların poliklinik izlemlerinde ağrı yakınmalarının 4 ay içinde tümüyle geçmiş olduğu gözlemlendi.

TARTIŞMA

Çalışmamızda postoperatif intervertebral disk mesafe enfeksiyonları semptomlar, fizik ve laboratuvar bulgular, tedavi ve sonuçları açısından değerlendirildi. Kliniğimizde saptanan postoperatif disk mesafe enfeksiyonlarının yapılan lomber diskektomilere oranı % 0.38 idi. Bu oran Rawlings ve ark. araştırmasında % 0.2, Stolke ve ark. % 1.2, Lindholm-Pylkanen'de % 0.75 idi (4,7,8).

Semptomlar ve fiziksel bulgular diğer yayınlarla uyum içerisinde idi (2,5,7,10,12). Semptomlar bel ağrısı, kasılma, bacağı, kalçaya, kasiğe ve karına vuran ağrı şeklinde görüldü. Hareket kısıtlılığı, immobilite ve paravertebral kas spazmı temel klinik bulgular olarak saptandı. Thbodeau'nun serisinde % 8, Rawlings ve ark.'nın serisinde % 7 oranında mesafe enfeksiyonu sırasında yara enfeksiyonu da mevcuttu (7,12). Bizde bu oran % 12 idi.

Tablo 1.

1) Erkek, 42 y, L5 laminektomi, bilateral L4-L5, L5-S1 diskektomi, L5 ve S1 foraminotomi.
2) Erkek, 36y, sol L5 hemilaminektomi, L5-S1 diskektomi, S1 foraminotomi.
3) Kadın, 26y, sağ L5 hemilaminektomi, L5-S1 hemilaminektomi, S1 foraminotomi.
4) Kadın, 22y, sağ L3, sol L4 hemilaminektomi, sağ L3-L4, sol L4-L5 diskektomi, sağ L4, sol L5 foraminotomi.
5) Kadın, 40y, sol L5 hemilaminektomi, L5-S1 diskektomi, S1 foraminotomi.
6) Kadın, 35y, sol L4 hemilaminektomi, L4-L5 diskektomi, L5 foraminotomi.
7) Erkek, 61y, sağ L3 ve L4 hemilaminektomi, L3-L4, L4-L5 diskektomi, L4, L5 foraminotomi.
8) Kadın, 59y, sol L4 hemilaminektomi, L4-L5 diskektomi, L5 foraminotomi.

Tablo 2. Semptomlar

Semptomlar	
Şiddetli bel ağrısı	8
Kasılma	8.
Bacağa vuran ağrı	7
Kalça ağrısı	2
Karın ağrısı	1
Yara sızıntısı	1

Tablo 3.

İlk semptomun ortaya çıkma zamanı	
7 günden az	1
8-14 gün	6
15 günden fazla	1

Ayrıca hastaların % 12'sinde akut abdomeni taklit eden karın ağrısı saptadık. Sullivan'ın yayınında da asıl tanı öncesinde 1 hastaya bu nedenle eksploratuar laparotomi yapıldığı söyleniyordu (9). Rawlings ve ark.'nın serisinde de hastaların % 15.8'inde akut abdomeni taklit eden karın ağrısı saptanmıştır (7).

Bizim çalışmamızda operasyon sonrası semptomların ortaya çıkma süresi hastaların % 75'inde 7-14 gün arasındaydı. Rawlings ve ark.'da hastaların % 77'sinde 1 ay, Puranen ve ark.'da 3 hafta idi (6,7). Rawlings ve ark.'da en uzun süre 8 iken, bizde 7 ay idi (7).

Pilgaard'ın çalışmasında hastaların % 80'inde 38 derece, Rawlings ve ark.'da hastaların % 80'inde 38 derece, Rawlings ve ark.'da hastaların % 33'ünde 38 derecenin üzerinde ateş saptanırken, bizim hastalarımızın % 75'inde 37-38 derece ateş saptandı (5,7).

Tablo 4.

Fiziksel bulgular	
Hareket kısıtlılığı	8
İmmobilite	3
Paravertebral kas spazmı	8
İnsizyonel yara enfeksiyonu	1
Akut abdomeni taklit eden karın ağrısı	1

Tablo 5.

Eritrosit sedimentasyon Oranı (mm/saat)	
0-20	0
21-30	0
31-40	1
41-50	2
51-60	3
61-70	0
71-80	1
81-90	1
91-100	1

Tablo 6.

Lökosit sayısı (hücre/mm ³)	
5000'den az	0
5000-8000	6
8000-10000	2

Eritrosit sedimentasyon oranı tüm çalışmalarda belirgin olarak artmıştı. Jonsson ve ark.'larının araştırmasına göre komplikasyonsuz durumlarda operasyondan sonra 2 hafta içerisinde ESO'nun normale dönmesi beklenmelidir (3). Çalışmamızda postoperatif olarak en az 3 hafta sonra ölçülebilen ESO değerleri 31-100 mm/saat arasındaydı. Hastaların % 12'sinde 20-40 mm/saat, % 88'inde 41-100 mm/saati. Pilgaard'ın serisinde ise hastaların % 40'ında 100 mm/saat'in üzerinde, % 40'ında 50-100 mm/saat arasındaydı (5).

Kan lökosit sayısı bizim çalışmamızda, hastaların % 24'ünde 8000/mm³'ün üzerindeyken, Rawlings ve ark.'ın serisinde % 24 hastada 8000/mm³'ün üzerindeydi (7). Rawlings ve ark.'nın yayınına göre laminografilerde erken radyolojik değişiklikler operasyondan 1-8 ay sonra ortaya çıktı. Ortalama süre 3 aydı (7). Puranen ve ark.'na göre bu süre başlangıç semptomlarından sonra 3-4 hafta idi (6). Temel bulgular tutulan mesafede daralma, belirsizlik, düzensizlik ve vertebra marjinlerinde eburnasyon (fil-dişi benzeri dens ve parlak görüntü) idi (7). Tomografik değişiklikler ise operasyon sonrası 5. haftada ortaya çıkmıştı. Rawlings ve ark. BT gö-

rüntüsünde tutulan vertebrada eroziv değişiklikler görüldüğünü kaybedeken, ancak tanıya yardımcı olarak kullanılabilceğini belirtiyordu (7). Bizim incelemelerimiz operasyon sonrası 1 ay içerisinde yapılan tetkiklerdi. Postoperatif değişimler dışında değişiklik saptanmadı.

Tedavide Pilgaard hastalarına kesin immobilizasyon uygulandı. Hastaların % 60'ına sistemik antibiyotik uygularken, % 40'ına uygulamadı (5). Sullivan ve ark. ile Thiobedau mutlak immobilizasyon ve sistemik antibiyotik uyguladılar (10,12). Taylor-Dooley'in antibiyotik ve kesin immobilizasyon uygularken, % 8'ine korse ile aktivite uyguladı (7). Dall ve ark.'nın araştırmasındaki antibiyoterapi süresi 40 gündü (1). Bizim kliniğimizde tüm hastalara 1-6 hafta arası geniş spektrumlu İV antibiyotik, 2-7 hafta arası kesin yatak istirahati ve antiinflamatuvar uygulandı.

Rawlings ve ark.'nın raporunda 6 hasta 1 ay içerisinde (% 22), 16 hastada (% 59) tedavi sonrası 1-5 ay içerisinde, 3 hastada da (% 11) 6 ay-1 yıl içerisinde ağrılarından kurtuldu. Bu çalışmada immobilizasyon ve antibiyotik tedavisi ile hastaların % 93'ünün ağrılarından kurtulduğu saptandı (7). Bizim çalışmamızda ise 6 hastanın 7 haftalık tedavi sonucunda yakınmalarından kurtulduğu görüldü. Ta-

burculuk sırasında 2 hastada lomber bölge ile sınırlı ağrı yakınmasının hafifleyerek de olsa sürdüğü saptandı. Bu yakınmaların da 4 aylık poliklinik izlemi sırasında geçmiş olduğu gözlemlendi.

KAYNAKLAR

1. Dall BE, Rowe DE, Odette WG, Batts DH: Postoperative discitis: Diagnosis and management. Clin Orthop 224:138-146, 1987.
2. Iversen E, Nielsen VA, Hansen LG: Prognosis in postoperative discitis. A retrospectiv study of 111 cases. Acta Orthop Scand 3:305-309, 1992.
3. Jonsson B, Soderholm R, Stromquist B: Erythrocyte sedimentation rate after lumbar spine surgery. Spine 9:1049-1050, 1991.
4. Lindholm TS, Pylkanen D: Discitis following removal of intervertebral disc. Spine 6:618-622, 1982.
5. Pilgaard S: Discitis (closed space infection) following removal of lumbar intervertebral disc. J Bone Joint Surg Am 51A:713-716, 1969.
6. Puranen J, Makela J, Lahde S: Postoperative intervertebral discitis. Acta Orthop Scand 4:461-465, 1984.
7. Rawlings CE, Wilkins RH, Gallis HA, Goldnar IL, Francis R: Postoperative intervertebral disc space infections. 4:371-376, 1983.
8. Stolke D, Seifert V, Kunz U: Die postoperative discitis intervertebralis lumbalis. Eine Übersicht über einen 15-Jahres Zeiträume und 7493 operationen. Z Orthop 6:666-670, 1988.
9. Sullivan CR: Diagnosis and treatment of pyogenic infections of the intervertebral disk. Surg Clin North Am 41:1077-1086, 1961.
10. Sullivan CR, Bickel WH, Svien HJ: Infections of intervertebral interspaces after operations on intervertebral disc. JAMA 166:1973-1977, 1958.
11. Taylor TKF, Dooley BT: Antibiotics in the management of postoperative disc space infections. Aust NZJ Surg 48:74-77, 1978.
12. Thiobodeau AA: Closed space infections following removal of lumbar intervertebral disc. J Bone Joint Surg Am 50A:400-410, 1968.