

KLİNİK ARAŞTIRMA

SOLİTER PULMONER NODÜLLERDE CERRAHİ

SURGERY IN SOLITARY PULMONARY NODULES

Kenan Can CEYLAN

Şaban ÜNSAL

Özgür BİLEN

Deniz AKPINAR

Onur AKÇAY

Ozan USLUER

Şeyda ÖRS KAYA

Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göğüs Cerrahisi Kliniği, İzmir

Anahtar sözcükler: Soliter pulmoner nodül, cerrahi

Key words: Solitary pulmonary nodule, surgery

Geliş tarihi: 19.06.2009

Kabul tarihi: 04.09.2009

ÖZET

Soliter pulmoner nodül (SPN); yuvarlak, 1-3 cm boyutlu, atelektazi veya lenfadenopati bulunmayan soliter lezyonlar için kullanılır. Olguların %30-80'inde malignite olması ve sık görülmesi nedeniyle erken tanı ve tedavi çok önemlidir.

1999-2009 yılları arasında klinik ve radyolojik olarak SPN tanısı ile opere edilen 107 olguyu kapsayan bu çalışmada, hastalar klinik ve operatif yöntemler açısından retrospektif olarak incelendi.

Olguların 74'ü erkek (%69), 33'ü kadın (%31) idi. En sık uygulanan cerrahi yöntem wedge rezeksiyon olup malign olgu sayısı 55 (%51.4) idi (39 bronş karsinomu, 16 metastaz). Çalışmamızda mortalite yoktu.

SPN'de cerrahi, tanı ve tedavi amaçlı uygun bir seçenektir.

GİRİŞ

Soliter pulmoner nodül, en geniş çapı 1-3 cm arasında, düzgün sınırlı, yuvarlak, homojen, çevresi parankim ile çevrili, atelektazi ve adenopati ile ilişkisiz olan çoğunlukla asemptomatik lezyon olarak tanımlanmaktadır. Soliter pulmoner nodüllere yaklaşımda

SUMMARY

A solitary pulmonary nodule (SPN) is defined as a round, intraparenchymal lesion 1 cm to 3 cm in size, not associated with atelectasis or lymphadenopathy. SPN are frequent lesions which have malignancy rate of 30-80% and its early diagnosis and treatment are very important.

We have reviewed surgically treated 107 cases of clinical and radiological SPN, between 1999-2009 years, in view to their clinic and surgical technique used in this retrospective study.

There were 74 male (69%) and 33 female (31%) patients. Most frequently operative procedure was wedge resection. Fifty five lesions (51.4%) were malignant (39 bronchial carcinoma and 16 cases metastases). There was no mortality.

Surgery represent the approach of choice for both diagnosis and treatment of SPN's.

en önemli özellik etyoloji ve uygulanan tanı yöntemlerinin çeşitliliğidir (1-3).

Kliniğimizde soliter pulmoner nodül tanısı ile opere edilen hastalar klinik özellikleri, uygulanan cerrahi yöntemler ve patolojik sonuçlar açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

GEREÇ VE YÖNTEM

Ocak 1999 - Ocak 2009 tarihleri arasında kliniğimizde opere edilen soliter pulmoner nodül olguları klinik ve cerrahi yöntemler açısından retrospektif olarak incelendi. Bu olgular daha az invaziv tanı yöntemleri ile tanı konulamayan soliter pulmoner nodüllü hastalardı. Daha önce yapılan transtorasik ince iğne aspirasyon biyopsisi ve bronkoskopik biyopsi ile tanı alan hastalar çalışma dışında bırakıldı.

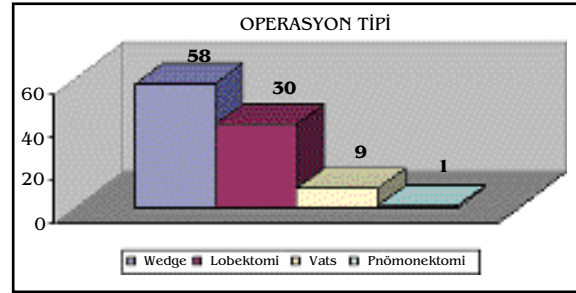
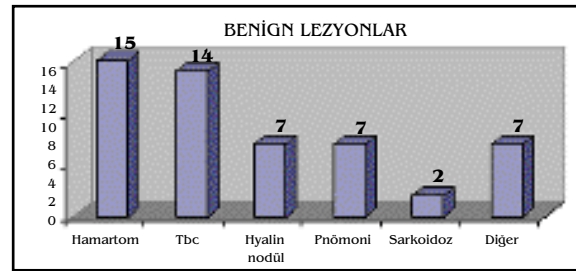
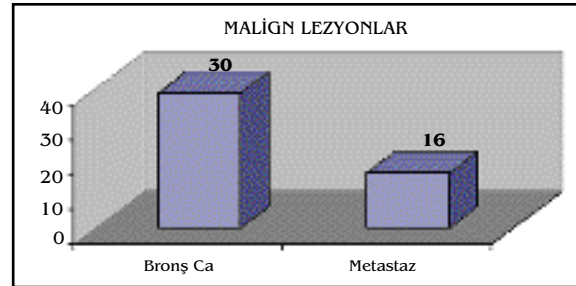
BULGULAR

Ocak 1999 - Ocak 2009 tarihleri arasında kliniğimizde opere edilen 107 soliter pulmoner nodül olgusu klinik ve cerrahi yöntemler açısından retrospektif olarak incelendi. Yaşları 29-76 arasında olan (ortalama yaş 55.6) 33 kadın, 74 erkek hasta vardı. Olguların %65'i semptomatik olup en sık görülen semptom öksürüktü.

Lezyonlar en sık üst lobda yerleşim göstermekteydi (Tablo 1). En fazla uygulanan operasyon tipi wedge rezeksiyon idi (Şekil 1). Histopatolojik olarak %48.6 olgu benign, %51.4 olgu malign olarak rapor edildi. Benign olguların dağılımında en sık hamartom ve tuberküloz saptandı (Şekil 2). Malign olguların içerisinde ise en sık primer bronş karsinomu saptandı (Şekil 3). Benign olguların tamamına wedge rezeksiyon yapılırken, peroperatif olarak çalışılan frozen section sonucu malign rapor edilen primer bronş karsinomlu olgulara anatomik rezeksiyon (lobektomi) uygulandı. Lezyonun santral loka-

Tablo 1. Lezyonların anatomik lokalizasyonları.

Lokalizasyon	Sağ	Sol
Üst	31	39
Orta	9	-
Alt	16	12

**Şekil 1.** Uygulanan operasyon tipleri.**Şekil 2.** Histopatolojisi benign lezyonların dağılımı.**Şekil 3.** Histopatolojisi malign lezyonların dağılımı.

lizasyonu nedeniyle bir olguya pnömonektomi uygulandı. Operatif mortalite görülmedi.

TARTIŞMA

Yapılan radyolojik çalışmalarda genel popülasyonun %0.2'sinde soliter pulmoner nodü saptanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri'nde her yıl 150.000 yeni SPN olgusu tespit edilmektedir. SPN'ler, hastaların %90'ında yapılan radyolojik çalışmalarda tesadüfen saptanmaktadır (1). Bu olguların büyük kısmını ileri yaşlardaki olgulara ait maligniteler oluşturmakla birlikte diğer bir grubunu

da enfektif ve granüloamatöz hastalıklar oluşmaktadır (2,3).

Soliter pulmoner nodüllerde tek olması, en geniş çapının 1-3 cm arasında olması, yuvarlak, düzgün konturlu, homojen, intraparan-kimal, genelde asemptomatik olması, kavitasyon göstermemesi, atelektazi oluşturması, adenopati ile ilişki göstermemesi ve lobüle olmaması gibi özellikler bulunmaktadır (1,3). Tanı yöntemleri konusunda değişik görüşler bulunmakla birlikte tanı konulduğunda tedavi açısından genelde aynı görüşler paylaşılmaktadır. Soliter pulmoner nodüller; bronş karsinomu, metastaz, hamartom benzeri neoplazik oluşumlar, tüberküloz, apse, kist hidatik enfestasyonu benzeri enfeksiyöz oluşumlar, anevrizma, pulmoner A-V fistül, pulmoner infarkt benzeri vasküler oluşumlar ile travmatik ve sarkoidozun akciğer tutulumu olarak karşımıza çıkabilir (2,4).

Bethany ve ark. soliter pulmoner nodüllerin %35'nin primer akciğer malignitesi, %23'ünün soliter metastaz ve %42'sinin benign lezyonlar olarak ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Mahesh ve ark. da 129 olguluk serilerinde %47.3 primer akciğer kanseri, %15.5 akciğere metastaz olarak bildirmişlerdir (5). Çalışmamızda olguların %36.4'ü primer bronş karsinomu, %15'i soliter metastaz ve %48.6'sı benign olarak saptandı.

İleri yaş, sigara öyküsü, önceki kanser öyküsü SPN'de malignite olasılığını artırmaktadır. Ancak santral kalsifikasyon varlığında ve iki yıllık bir dönemde lezyonda büyüme saptanmadığında lezyon, benign olarak kabul edilmektedir. Bilgisayarlı tomografide saptanan santral ve 'popcorn' tarzı kalsifikasyon genelde benign lezyonu düşündürmektedir. Ancak nokta tarzında, sınırları belirsiz, değişik dağılım gösteren kalsifikasyonlar malign lezyonu akla getirmektedir (1-3).

Genelde bir aydan daha erken dönemde ve 16 aydan sonraki dönemlerde büyüme benign lezyon lehinedir. Malign lezyonlarda ikiye katlanma hızı (hacimde %25'lik artış) ise 40- 360 gün arasındadır (1,3).

Soliter pulmoner nodüller kapsamında tanı yöntemleri açısından balgam sitolojisi, bronkoskopik biyopsi ve transtorasik ince iğne aspirasyon biyopsisi adları geçse de bizim araştırmamıza sadece cerrahi yöntemlerle tanı alan hastalar dahil edilmiştir (6).

Radyolojik tanıda ilk olarak P/A akciğer grafisi ve yan grafi çekilmelidir. Kontrastlı bilgisayarlı tomografi ve dinamik bilgisayarlı tomografi SPN değerlendirme de çok iyi bir seçenektir. İki taraflı akciğeri, karaciğeri, adrenal bezleri ve mediastinal lenf bezlerini değerlendirmede yardımcıdır (5).

Pozitron emisyon tomografisi (PET) malignite için %77.8 spesifik ve %96.8 oranında duyarlıdır. Benign nodüllerde ise %88 spesifik ve %96 duyarlıdır. Karsinoid tümörler ve bronkoalveolar karsinomlarda yalancı negatiflik, tüberküloz, histoplazmozis romatoid lezyonlar gibi inflamatuvar lezyonlarda yalancı pozitiflik bulunabileceği unutulmamalıdır (4,7). Hastanemizde son yıllarda malignite kuşkulu lezyonlarda PET/CT kullanılmaktadır. Geniş kapsamlı serimizde PET/CT oranı görece olarak düşük olduğu için ayrı bir değerlendirmeye gidilmemiştir.

SPN'lerde kesin tanı histopatolojik olarak konulmalıdır. Transtorasik ince iğne aspirasyon biyopsisinin benign lezyonlarda tanısallık değerinin düşük olması ve bronkoskopinin çoğu periferik ve küçük SPN'lerde yetersiz kalması nedeni ile tanı ve çoğu lezyonlarda tedavi seçeneği cerrahi girişimdir (7).

Video yardımcı torakoskopik cerrahi (VATS) 1990'lı yıllarda, yeni bir uygulama olarak göğüs cerrahisi kliniklerinin uygulaması

arasına girmesi ile birlikte 2 cm ve daha küçük, periferik, visseral plevraya yakın lezyonlar için tanı ve tedavi amaçlı kullanılmaya başlanmıştır. Tanı benign ve metastaz olarak rapor edilirse cerrahi girişim sonlandırılabilir (7,8). Çalışmamızda 9 olguda VATS ile tanısal girişim uygulandı. Peroperatif tanısı bronş karsinomu gelen 5 olguda torakotomiye geçilerek anatomik rezeksiyona (lobektomi) tamamlandı.

Öz ve soy geçmişinde tümör hikayesi, sigara anamnezi olan ve ileri yaşlarda malignite riski nedeni ile başvuran SPN olgularında invaziv girişim yapılmalıdır. Bu invaziv girişimler içerisinde cerrahi tanı ve tedavi açısından en önemli yöntemdir. Cerrahi uygulamada wedge rezeksiyon ilk tercih edilecek yöntemdir. Malignite saptandığında uygun olgular anatomik rezeksiyona tamamlanmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Bethany BT, Kevin RF, Ella AK and Mark DI. The Solitary Pulmonary Nodule. Chest 2003; 123: 89-96.
2. Yüksel M, Laçın T. Bronşiyal gland tümörleri. In:Yüksel M, Kalaycı NG (eds). Göğüs Cerrahisi I. Baskı İstanbul. Bilmedya Grup 2001: 263-71.
3. Ponn RB. Solitary Pulmonary Nodule. In: Shields TW, Cicero JL, Ponn RB (eds). General Thoracic Surgery Lippincott Williams&Williams 2002: 1129-50.
4. Meert AP, Gebitekin C. Pulmonary nodule. Diferential diagnosis and Bayesian approach. Lung Cancer 2009; 64; 26s.
5. Mahesh B, Forrester-Wood C, Yunus A, Ahsan R, Amer K, Morgan A, and Ascione R. Value of wide margin wedge resection for solitary pulmonary nodule. Eur J Cardiothoracic Surg 2004; 26: 474-9.
6. Baldwin DR, Eaton T, Kolbe J. Management of solitary pulmonary nodules. Thorax 2002; 57: 817-22.
7. Varoli F, Vergani C, Caminiti R, Francese M, Gerosa C, Bongini M, and Roviario G. Management of solitary pulmonary nodule. Eur Jour Cardiotahorac Surg 2008; 33; 461-5.
8. Gonfiotti A, Davini F, Vaggelli L, De Francisci A, Caldarella A, Gigli P.M, and Janniet A. Thoracoscopic localization techniques for patients with solitary pulmonary nodule: hookwire versus radio-guided surgery. Eur Jour Cardiothorac Surg 2007; 32; 843.
9. Piolanti M, Coppola F, Papa S, Pilotti V, Mattioli S and Gavelli G. Ultrasonographic localization of occult pulmonary nodules during video-assisted thoracic surgery. Eur Radiol 2003; 13: 2358-64.

Yazışma Adresi:

Dr. Kenan Can CEYLAN
Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi
Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Göğüs Cerrahisi
Kliniği, İZMİR
e-posta: kcanceylan@gmail.com
