

# Sıradışı Bir Akciğer Neoplazmı: Primer Pulmoner Menenjiyom<sup>§</sup>

## An Extremely Lung Neoplasm: Primary Pulmonary Meningioma

Serkan YAZGAN<sup>®</sup>, Ahmet UCET<sup>®</sup>, Ozan USLUER<sup>®</sup>, Soner GÜRSOY<sup>®</sup>, Alev Gülşah HACAR<sup>®</sup>  
Nur YÜCEL<sup>®</sup>

**Cite as:** Yazgan S, Ucvet A, Usluer O, Gürsoy S, Hacı AG. Sıradışı bir akciğer neoplazmı: primer pulmoner menenjiyom. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi. 2021;35(1):48-52.

### ÖZ

Menenjiyom başlıca santral sinir sistemi tümörü olmasına rağmen, primer pulmoner menenjiyom, santral sinir sistemi dışında yerleşen, ender bir akciğer neoplazmidir. Orijini hakkında net bir görüş birliğine varılamamıştır. Herhangi bir ön tanısı veya semptomu olmayan, 42 yaşında, kadın hasta, rutin kontroller sırasında, akciğer röntgeninde tesadüfen saptanan lezyon nedeniyle kliniğimize başvurdu. Sol akciğer alt lobda saptanan lezyon, cerrahi olarak rezeke edildi. Bu çalışmada; primer pulmoner menenjiyom, ender görülmesi nedeniyle incelenerek, literatür verileri eşliğinde sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** primer pulmoner menenjiyom, soliter pulmoner nodül, psammoma cisimciği

### ABSTRACT

Although meningioma is mainly a central nervous system tumor, primary pulmonary meningioma is a rare lung neoplasm located outside the central nervous system. There is no clear consensus on its origin. A 42-year-old female patient, without any pre-diagnosis or symptom, was admitted to our clinic due to an incidentally detected lesion on chest X-ray during routine controls. The lesion in the lower lobe of the left lung was successfully resected by surgical intervention. In this study; primary pulmonary meningioma was examined because of its rarity and presented with the literature data.

**Keywords:** primary pulmonary meningioma, solitary pulmonary nodule, psammoma bodies

**Received/Geliş:** 19.11.2020

**Accepted/Kabul:** 28.12.2020

**Published Online/Online Yayın:** 29.04.2021

**Corresponding author/Sorumlu yazar:**

**S. Yazgan**

**ORCID:** 0000-0001-9763-6336

SBÜ İzmir Dr. Suat Seren

Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM

İzmir - Türkiye

✉ serkanyazgan@gmail.com

**A. Ucvet**

**ORCID:** 0000-0002-5649-560X

**O. Usluer**

**ORCID:** 0000-0002-5272-3310

**S. Gürsoy**

**ORCID:** 0000-0001-7782-0742

**A. G. Hacı**

**ORCID:** 0000-0003-3655-4833

**N. Yücel**

**ORCID:** 0000-0003-3758-6618

SBÜ İzmir Dr. Suat Seren

Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi SUAM

İzmir - Türkiye

<sup>§</sup>Bu çalışma,

"Türk Toraks Derneği, 17. Yıllık Kongresi'nde

poster bildirisi olarak sunulmuştur.

(2-6 Nisan 2014, Antalya).

### GİRİŞ

Menenjiyomlar yavaş büyüyen, biyolojik davranışları önceden bilinmesi oldukça zor olan, çoğunlukla iyi huylu yapıda, meninkslerin araknoid "kep" hücrelerinden köken alan, ekstraaksiyel

tümörlerdir. Her ne kadar birçok olguda benign olsalar da intrakranial menenjiyomlar bazen metastaz yapabilirler. Bu tür metastazların %60'tan fazlası akciğerlere olmaktadır <sup>(1)</sup>. Primer pulmoner menenjiyom (PPM), ilk olarak 1981'de bildirilmiş ve İngilizce tıp literatüründe, yalnızca 44 olgu

© Telif hakkı İzmir Göğüs Hastanesi'ne aittir. Logos Tıp Yayıncılık tarafından yayınlanmaktadır.  
Bu dergide yayınlanan bütün makaleler Creative Commons 4.0 Uluslararası Lisansı (CC BY) ile lisanslanmıştır.

© Copyright İzmir Chest Hospital. This journal published by Logos Medical Publishing.  
Licenced by Creative Commons 4.0 International (CC BY)



rapor edilmiştir <sup>(2)</sup>. Bu olguların yalnızca beşi malign veya atipiktir <sup>(3)</sup>. Çoğunlukla benign ve asemptomatik olan olgular, rastlantısal olarak akciğer görüntülemelerinde, soliter pulmoner nodül şeklinde saptanmaktadır. Biz bu çalışmamızda, asemptomatik bir PPM olgusunun, cerrahi ile başarılı olarak tedavisini ve bu son derece ender tümörün başlıca özelliklerini sunduk.

## OLGU

Kırk iki yaşında, kadın hasta, yapılan rutin kontrollerinde sol akciğerde saptanan lezyon nedeniyle hastanemize yönlendirildi. Akciğer röntgenogramında ve toraks bilgisayarlı tomografisi (BT) birlikte değerlendirildiğinde; sol akciğer alt lobda, düzgün, yuvarlak konturlu, içerisinde kalsifikasyon ya da kavite izlenmeyen, 15x20 mm boyutlarında bir soliter pulmoner nodül mevcuttu (Resim 1a,b). F-18 florodeoksiglukoz (FDG) pozitron emisyon tomografi/bilgisayarlı tomografi (PET/BT) ile; çevre dokudan hafif yüksek düzeyde (SUVmax: 2,7) 18-FDG tutulumu izlendi ve bulgular ön planda benign nitelikte değerlendirildi. Bronkoskopik incelemede; endobronşial lezyon saptanmayan hastanın bronş aspirasyon ve fırça sitolojileri de benign olarak rapor edildi. Diğer rutin incelemeler

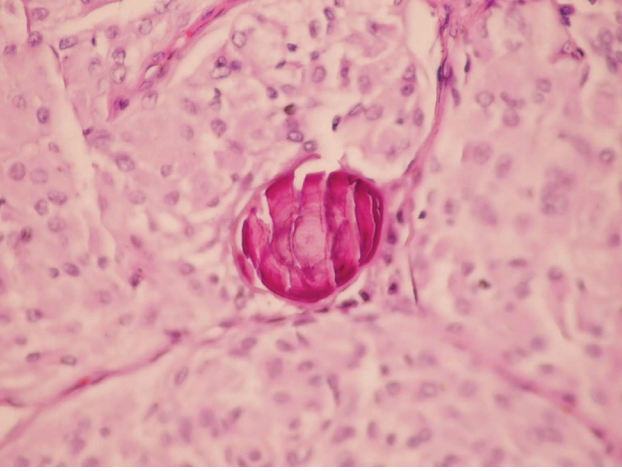
ri de normal bulunan hastaya, tanı ve tedavi amacıyla cerrahi yapılmasına karar verildi.

Kas koruyucu mini torakotomi ile kitleye ulaşıldı. Tanısal amaçlı iğne aspirasyon biyopsisi yapıldı. İntraoperatif patoloji sonucu “benign” olarak bildirilmesi üzerine, lezyonun wedge rezeksiyon ile total olarak eksizyonu sağlandı. Frozen inceleme sonucu “benign akciğer tümörü” olarak bildirildi. Postoperatif histopatolojik tanı; “primer pulmoner menenjiyom” ve en geniş yerinde çapı 2 cm idi. Tümör dokusu fibrokollajenöz dokuda yuvalanma oluşturan, girdaplar yapan, oval eksantrik yerleşim gösteren, veziküler nükleuslu, geniş eozinofilik sitoplazmalı, belirgin atipi göstermeyen hücrelerden oluşuyordu. Ayrıca tümör dokusunda psammom cisimcikleri dikkati çekmekteydi (Resim 2). Nekroz, hemoraji ve mitoz saptanmadı. Ayırıcı tanı amacıyla yapılan immunohistokimyasal tetkiklerde, tümör hücreleri, epiteliyal membran antijeni (EMA) ve pansitokeratin ile diffüz pozitif boyanma gösterdi (Resim 3). Vimentin pozitif (Resim 4), S-100 fokal pozitif, TTF1, CD34, CD56 ve sinaptofizin ise negatifti.

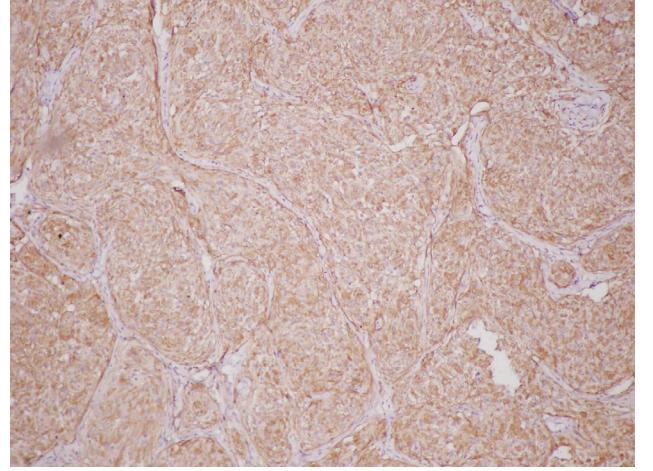
PPM tanısı alan hastada, serebral veya spinal tutulum, çekilen manyetik rezonans görüntüleme ile dışlandı. Hasta takibinin 5. yılında hastalıksız ve semptomsuz olarak izlenmektedir.



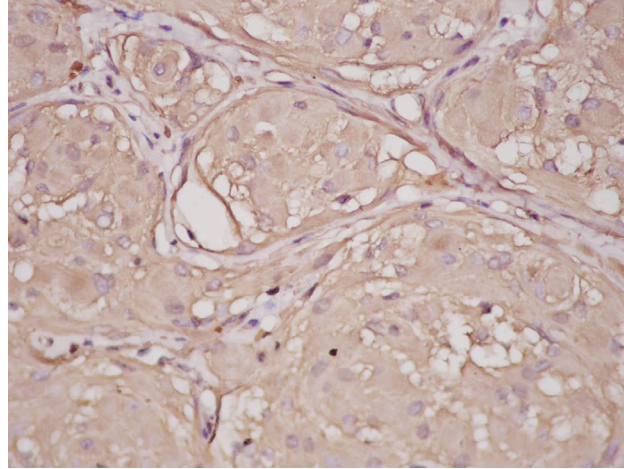
**Resim 1. a. PA akciğer grafisinde sol akciğerde saptanan soliter nodül (beyaz ok), b. toraks bilgisayarlı tomografide sol akciğer alt lob süperior segmentte, düzgün, homojen, yuvarlak konturlu, 19x18 mm çaplı lezyon görülmektedir (beyaz ok).**



**Resim 2. Tumorun eozinofilik sitoplazmasında eksantrik nükleus ve psammom cisimciği görülmekte (H&Ex400).**



**Resim 3. Tumor hücreleri immünohistokimyasal boyamada, epiteliyal membran antijeni (EMA) ile diffüz pozitif boyanma paterni göstermekte (x100).**



**Resim 4. Tumor hücrelerinin immünohistokimyasal boyamada, Vimentin ile pozitif boyandığı saptandı (x400).**

## TARTIŞMA

Primer ekstrakraniyal ve ekstrapinal menenjiyomlar sıklıkla baş ve boyun bölgesinde veya daha az sıklıkla cilt ve periferik sinirlerde görülmektedir <sup>(4)</sup>. Akciğer yerleşimi ise, daha da ender görülmekte olup, ilk kez 1981 yılında Erlandson tarafından rapor edilmiştir <sup>(2,5)</sup>. Olgular 40-60 yaş aralığındadır. PPM, genellikle benign biyolojik davranış gösterir, oldukça yavaş büyür ve mükemmel bir prognoza sahiptir <sup>(3)</sup>.

Akciğerde saptanan bu lezyonların orijini hakkında farklı teoriler söz konusudur. Meningositler

veya araknoid hücrelerin intratorasik farklılaşması veya araknoid hücrelerin ektopik çoğalması gibi mekanizmalar savunulmuştur <sup>(5)</sup>.

Hastalık çoğunlukla, rutin göğüs röntgenlerinde insidental olarak bulunmuştur <sup>(5)</sup>. Ender olarak ise, persistan bir öksürük ya da hemoptizi gibi yakınmalarla başvurmuşlardır <sup>(1,2)</sup>. PPM'nin tipik BT özellikleri, bazı benign ve malign akciğer tümörüyle ayırt edilmesi zor olan, periferik, tek, solid, iyi sınırlı, homojen kitledir <sup>(6)</sup>. Bu nedenle, lezyonlar ilk saptandığında, bir primer akciğer kanseri, benign bir akciğer tümörü, metastatik bir tümör veya tüberküлом şüphesi uyandıran görün-



tü verebilirler <sup>(4)</sup>. 18-FDG PET-BT ile, bazı olgularda yüksek metabolik aktivite bildirilmiştir <sup>(7)</sup>. Olgumuzda, çevre dokudan hafif yüksek düzeyde (SUVmax:2,7) 18-FDG tutulumu izlendi.

Benign PPM, bronş veya plevra tutulumu olmaksızın akciğer parankiminde yer alır <sup>(5)</sup>. Tümör çapı 0.8 ile 6 cm (ortalama 2,5 cm) arasındadır ve intrakranial menenjiomlarla benzer histolojik özellikler taşırlar <sup>(1,2)</sup>. PPM tanısında bir intrakranial/intraspinal primer tümör olasılığına mutlaka açıklık getirilmelidir. Metastatik menenjiyom enderdir ve yaklaşık olarak 1.000 hastada 1'den daha az bir olasılık söz konusudur <sup>(2)</sup>. Akciğer metastatik menenjiyomların da en sık görüldüğü organdır <sup>(2)</sup>.

İmmünohistokimyasal bulgular sıklıkla vimentin ve EMA için güçlü bir pozitiflik göstermektedir. Sitokeratin, desmin ve S-100 proteini için değişken derecede pozitiflikler bildirilmektedir <sup>(1,5)</sup>. Psammom cisimcikleri sıklıkla rapor edilmektedir <sup>(5)</sup>.

Klinik ve radyolojik olarak tanı koymak zordur. Aspirasyon biyopsisi de kesin tanı koydurmayabilir. Cerrahi rezeksiyon, patolojik tanının kesinleştirilmesini sağlar ve kürabl tedavi yöntemidir <sup>(5)</sup>. Günümüzde bu tür olgularda, sıklıkla minimal invaziv yaklaşımlar kullanılmaktadır. Videoyardımlı torasik cerrahi (VATS) ile hem tanı elde edilmekte hem de uygun cerrahi rezeksiyon yapılabilmektedir. Ancak olgumuzda, VATS yerine kas koruyucu mini torakotomi tercihimizin nedeni, lezyonun çok periferik olmaması ve güvenli bir cerrahi sınır elde etmek için nodülün iyi biçimde palpe edilme isteğidir. Oskültasyon üçgeni kullanılarak, kas kesmeden yapılan mini torakotomiler, insizyonun küçük olması ve kesinin posteriorda kalması ile VATS gibi kozmetik avantaj sağlamakta, ayrıca kas fonksiyonlarını bozmaması ve daha az postoperatif ağrı olması nedeniyle de önemli bir alternatif girişim yolu olmaktadır. Klasik posterolateral torakotomi insizyonu ile karşılaştırıldığında, postoperatif normal solunum fonksiyonlarını ve ekstremita hareketlerini kazanma süreleri oldukça

kısa, komplikasyon oluşumu az, uygulamanın cerrahi yerindeki sonuçları da son derece estetikdir. PPM cerrahi tedavisinde, genellikle lobektomi veya wedge rezeksiyon yeterli olmaktadır. Literatürde yalnızca 1 hastada pnömonektomi gereksinimi olduğu bildirilmiştir <sup>(6)</sup>. Adjuvan tedaviye gereksinim duyulmamaktadır ve bir literatür taramasında hastalıksız ortalama takip süresi 30 (5-96) ay olarak bildirilmektedir <sup>(4)</sup>. Bununla birlikte, 20 yıldan uzun süre sorunsuz olarak takip edilen olgular da vardır <sup>(8)</sup>.

Sonuç olarak, PPM son derece nadir bir antite-dir. Benign bir tümör gibi davranış gösteren, soliter nodüllerdir. Prognozu son derece iyi ve en iyi tedavi seçeneği komplet cerrahi rezeksiyondur.

**Çıkar Çatışması:** Herhangi bir kişi ve/veya kurumla ilgili herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

**Finansal Destek:** Herhangi bir kişi ve/veya kurumdan herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

**Hasta Onamı:** Hastadan bilgilendirilmiş onam alındı.

**Conflict of Interest:** There is no conflict of interest with any person and / or institution.

**Financial Support:** No financial support has been received from any person and / or institution.

**Informed Consent:** Informed consent was obtained from the patient.

## KAYNAKLAR

1. de Perrot M, Kurt AM, Robert J, Spiliopoulos A. Primary pulmonary meningioma presenting as lung metastasis. Scand Cardiovasc J. 1999;33:121-3. <https://doi.org/10.1080/14017439950141948>
2. Gibson SE, Prayson RA. Primary Ectopic Meningiomas. In: Lee J.H. (Ed). Meningiomas diagnosis, treatment, and outcome. London: Springer; 2009:573-84. [https://doi.org/10.1007/978-1-84628-784-8\\_61](https://doi.org/10.1007/978-1-84628-784-8_61)
3. Minami Y, Sato S, Koyanagi H, Kinowaki Y. Malignant primary pulmonary meningioma with bone metastasis. Oxf Med Case Reports, 2020;2:55-8. <https://doi.org/10.1093/omcr/omaa005>
4. Incarbone M, Ceresoli GL, Di Tommaso L, Cappuzzo F,

- Inzirillo F, Infante M, Alloisio M. Primary pulmonary meningioma: report of a case and review of the literature. *Lung Cancer* 2008;62:401-7.  
<https://doi.org/10.1016/j.lungcan.2008.03.031>
5. Cesario A, Galetta D, Margaritora S, Granone P. Unsuspected primary pulmonary meningioma. *Eur J Cardiothorac Surg*. 2002;21:553-5.  
[https://doi.org/10.1016/S1010-7940\(01\)01174-5](https://doi.org/10.1016/S1010-7940(01)01174-5)
6. Luo JZ, Zhan C, Ni X, Shi Y, Wang Q. Primary pulmonary meningioma mimicking lung metastatic tumor: a case report. *J Cardiothorac Surg*. 2018;13:99.  
<https://doi.org/10.1186/s13019-018-0787-5>
7. Meirelles GS, Ravizzini G, Moreira AL, Akhurst T. Primary pulmonary meningioma manifesting as a solitary pulmonary nodule with a false-positive PET scan. *J Thorac Imaging* 2006;21:225-7.  
<https://doi.org/10.1097/01.rti.0000203639.66629.68>
8. Satoh Y, Ishikawa Y. Multiple primary pulmonary meningiomas: 20-year follow-up findings for a first reported case confirming a benign biological nature. *Int J Surg Case Rep*. 2017;31:58-60.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2017.01.002>