

# Yutma Güçlüğü'nün Nadir Bir Nedeni: Forestier Hastalığı

## A Rare Cause of Dysphagia: Forestier's Disease

\*Dr. Harun SOYALIÇ, \*\*Dr. Erdoğan AYAN, \*\*Dr. Tezcan ÇALIŞKAN,  
\*Dr. Battal Tahsin SOMUK, \*\*\*Dr. Erkan GÖKÇE, \*Dr. Can KOÇAK

\* Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz AD,  
\*\* Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin Cerrahisi AD,  
\*\*\* Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD, Tokat

---

### ÖZET

---

Forestier hastalığı olarak da bilinen difüz idiyopatik iskelet hiperostozisi (DİİH) paravertebral ligaman ve kasların osifikasyonu sonucu ortaya çıkan vertebral osteofit oluşumları ile karakterizedir. Bu yazıda ileri derecede yutma güçlüğü şikayeti olan ve DİİH tanısı alan 83 yaşında erkek hasta sunulmuştur. Özellikle yaşlı hastalarda yutma güçlüğü'nün nedeninin DİİH'de olabileceğine dikkat çekmek için bu olgu sunulmuş ve literatür gözden geçirilmiştir.

#### *Anahtar Sözcükler*

*DİİH; Forestier hastalığı; osteofit; yutma güçlüğü*

---

### ABSTRACT

---

Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis(DISH) also known as Forestier's disease caused by ossification of the paravertebral vertebral ligament is characterized by the formation of osteophytes. In this article, we presented 83-year-old male with DISH, who suffers from severe dysphagia. In particular, the cause of dysphagia in older patients might be DISH disease so this case was called to attention and the literature was reviewed.

#### *Keywords*

*DISH; dysphagia; Forestier's disease; osteophyte*

Çalışmanın Dergiye Ulaştığı Tarih: **02.01.2014**

Çalışmanın Basıma Kabul Edildiği Tarih: **04.04.2014**

≈

Yazışma Adresi

**Dr. Harun SOYALIÇ**

Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Kulak Burun Boğaz ve Baş-Boyun Cerrahisi AD,  
60100, Tokat  
E-posta: harun\_soyalic@hotmail.com

## GİRİŞ

**F**orestier hastalığı da denilen difüz idiopatik iskelet hiperostoziste (DİİH) spinal kolonun anterior bölümündeki ligament, tendon ve eklem kapsülünün masif kalsifikasyon ve enkontral osifikasyonu ile birlikte büyük paravertebral osteofitler görülür.<sup>1</sup> Hastalık 1950 yılında ilk olarak Forestier ve Rotes-Querol tarafından tanımlanmıştır.<sup>2</sup> Resnick ve ark.<sup>3</sup> 1975’de bu hastalığı DİİH şeklinde adlandırmışlardır. Literatürde *Forestier* hastalığı, *servikal spondilozis*, *ankilozan spondilozis*, *ankilozan hiperostozis*, *spondilozis deformans*, dejeneratif disk hastalığı gibi adlandırmalar olsa da DİİH ismi güncel terminolojide daha sık kullanılmaktadır.<sup>4</sup> DİİH de görülen anterior servikal osteofitler aerodigestif yolun posterior duvarına bası yaparak disfaji, odinofaji, stridor, dispne, boyun hareketlerinde ağrı ve kısıtlılığa neden olmaktadır.

Bu yazıda vertebral kolondaki osteofitin cerrahi eksizeyonu ile yutma güçlüğü tamamen kaybolan DİİH olgusu sunulmuş ve literatür gözden geçirilmiştir.

## OLGU SUNUMU

Seksen üç yaşında erkek hasta yutma güçlüğü katı yiyecekleri yutarken ağrı şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Hasta son bir ayda yaklaşık 10 kg kaybettiğini ifade etti. Hastada ses kısıklığı, nefes darlığı, öksürük gibi semptomlar yoktu. Hastanın yapılan endirekt laringoskopik muayenesinde hipofarenks arka duvarında epiglot seviyesinde lümeni daraltan düzgün yüzeyli submüköz kitle gözlemlendi. Vokal kord hareketleri normaldi. Hastanın boyun hareketlerinde ağrı ve kısıtlılık vardı. Hastanın tam kan sayımı, sedimentasyon, biyokimya değerleri normaldi. Hastaya servikal bilgisayarlı tomografi tetkiki yapıldı. Servikal tomografide C3-C4 düzeyinde hipofarenks posteriorunda belirgin bası oluşturan ve köprüleşmeye neden olan osteofit formasyonu ve hiperosteöz değişiklikler mevcuttu (Resim 1). Baryumlu özefagus pasaj grafisi hasta tolere edemediği için yapılamadı. Hastaya klinik ve radyolojik olarak DİİH tanısı konuldu. Hastanın yutma güçlüğünün gittikçe artması nedeniyle cerrahi tedavi planlandı. Hastaya anterolateral servikal yaklaşımla osteofitektomi uygulandı (Resim 2). Hastanın ameliyat sonrası servikal bilgisayarlı tomografide basıya neden olan yapıların temizlenmiş olduğu gözlemlendi (Resim 3). Cerrahi sonrası hastanın yutma güçlüğü şikayeti tamamen ortadan kalkmıştır. Operasyona bağlı herhangi bir komplikasyon gelişme-



**Resim 1.** Servikal bilgisayarlı tomografi C3-C4 seviyesinde köprüleşme gösteren hiperosteöz değişiklikler ve spur formasyonu gösteren osteofit izlenmektedir.



**Resim 2.** Anterolateral servikal yaklaşımla osteofitektomi yapılan hastanın intra-operatif görüntüsü.

miştir. Hasta postoperatif üçüncü ayda yutma güçlüğü açısından semptomsuz olarak takip edilmektedir. Hasta çalışma hakkında bilgilendirildi ve yazılı olarak izni alındı.

## TARTIŞMA

Literatürde yutma güçlüğüne neden olan servikal osteofit vakası ilk olarak 1926’da Mosher tarafından bil-



Resim 3. Hastanın cerrahi sonrası servikal bilgisayarlı tomografi görüntüsü.

dirilmiştir.<sup>5,6</sup> 1938'de Iglauer ilk olarak disfajiye neden olan servikal osteofiti cerrahi olarak eksize etmiştir.<sup>5</sup> DİİH etyolojisi bilinmeyen karakteristik olarak anterior longitudinal spinal ligamentte osifikasyon ve omurgada büyük osteofitlerin görüldüğü iskelet hastalığıdır. Sıklıkla orta ve alt torasik vertebralar tutulsa da servikal tutulum vakaların %76'sında gösterilmiştir.<sup>7</sup> DİİH erkeklerde kadınlardan iki kat daha sık gözlenir. Hastalığın insidansı beşinci veya altıncı dekadlardan itibaren artış gösterir. 50 yaş üstünde hastalığın prevalansı erkeklerde %25 kadınlarda %15 olarak bildirilmiştir. Yapılan otopsielerde DİİH'e %6-12 oranında rastlanmıştır.<sup>8</sup>

DİİH'in etiyolojisi ve patogenezi tam olarak bilinmemektedir. Etiyolojide mekanik faktörler (ligamentin gerilmesine sebep olan faktörler), metabolik nedenler (hiperürisemi, obezite, diabetes mellitus, hiperkolesterolemi), endokrin nedenler (akromegali, hipoparatiroidizm, hiperinsülinemi, yüksek somatostatin seviyesi), çevresel nedenler, genetik nedenler (HLA-B27, B5, A11, B8), diyet (sudaki yüksek florid düzeyi), toksik ilaçlar (A vitamini fazla alımı, uzun süreli izotretinoin kullanımı), besin takviyeleri, büyüme faktörleri (insülin benzeri büyüme faktörü-1), enflamatuvar medyatörler (IL-1, IL-6), post travmatik künt yaralanmalar ve cerrahiler suçlanmıştır.<sup>9-11</sup> DİİH'in patogenezi anormal olarak osteoblast sayı veya aktivitelerinde artışın sonucu olarak kemiksi ligamentöz bölgede osifikasyon ve yeni kemik oluşumu rol oynamaktadır.<sup>9</sup> Koroner arter hastalığı (KAH), hipertansiyon (HT), kronik obstrüktif akciğer hastalığı, serebrovasküler olaylar, aritmi, artroz, miyokard enfarkti, periferik arter hastalığı ve alkol kullanımı DİİH hastalığını tetikleyebilir.<sup>9</sup> KAH ve HT endotel hasarı ile trombosit kaynaklı büyüme faktörü

agregasyonuna neden olurlar. Trombosit kaynaklı büyüme faktörü osteoblast proliferasyonuna neden olur.<sup>9</sup>

DİİH ile birlikte görülen servikal anterior osteofitler sıklıkla asemptomatiktir. Bununla beraber büyük osteofitler yutma güçlüğüne neden olurlar. Servikal tutulumlu DİİH hastalarında %6-28 oranında yutma güçlüğü bildirilmiştir.<sup>7,12,13</sup> DİİH'de başlıca otolarenkolojik semptom disfajidir. Servikal osteofitlerin disfajiye nasıl neden oldukları netlik kazanmamıştır. Hipofarenks ve özofagusa basit mekanik bası ve obstrüksiyon, osteofitin krikoid düzeyinde yerleşmiş olması, osteofitin kronik iritasyonuna bağlı periözofagial ödem, özofagus çevresindeki yumuşak dokularda enflamasyon ve krikofarengeal spazm gibi nedenlerle yutma güçlüğü görülebilir.<sup>5-7,13</sup> DİİH hastalarında diğer semptomlar kilo kaybı, odinofaji, boğazda takılma hissi, aspirasyon, dispne, stridor, servikal ağrı, öksürük, uyku apnesi, horlama, disfoni, refleks otalji, rinolali ve servikal amfizemdir.<sup>7,13</sup> Hastamızdaki başlıca semptomlar disfaji ve odinofajiydi. Aspirasyon osteofitin epiglotun larenks girişini kapamasında bozukluğa neden olması ile meydana gelir. DİİH hastalarında *n. laringeus inferiora* direk bası veya osteofitin post krikoid bölgeye yaptığı bası sonucu kısıtlanan aritenoid hareketleri ile disfoni oluşabilir.<sup>4</sup> Posterior ligament ossifikasyonu olan hastalarda spinal kord basısına bağlı miyelopati ve radikülopatiye neden olabilir.<sup>8,10</sup> Disfajide en sık C 5-C6 ve C4-C5 düzeylerinde tutulum varken C2-C3 en az tutulan seviyedir.<sup>4,5,10</sup> Bizim hastamızdaki başlıca tutulum C3-C4 düzeyindeydi.

Disfajinin ayırıcı tanısında özofagus, hipofarenks, larenks, akciğer, medyasten ve medulla spinalis tümörleri, özofagus motilite bozuklukları, özefajitler, özofagus strüktürleri, vasküler anomaliler, Zenker divertikülü, *Plummer-Winson* sendromu, gastroözefagial reflü ve globus histerikus göz önünde bulundurulmalıdır.<sup>5,8</sup>

DİİH hastalığının tanısı lateral servikal grafi, laringoskopi, özofagoskopi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans inceleme, baryumlu faringo-özefageal pasaj grafisi yöntemleri ile radyolojik olarak konur. Direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi ile servikal vertebraadaki hiperostotik yapılar tespit edilir. Manyetik rezonans inceleme ile inflamatuvar lezyonlar ayırt edilir. Baryumlu faringo-özefageal grafi ile obstrüksiyonun durumu, yutma patolojisi ile osteofit boyutu arasındaki ilişki değerlendirilir. Fleksibl fiberoptik laringoskop ve özofagoskop ile disfajiye neden olan bu bölgedeki diğer patolojiler ayırt edilir. Her ne kadar bazı klinisyenler endoskopiye önerse de özofagial perforasyon açısından dikkatli olunmalıdır.

DİİH tanısının bilgisayarlı tomografi tanı kriterleri Resnick ve Niwayama tarafından tanımlanmıştır.<sup>7,9,10</sup> Bu kriterler: (i) Art arda en az dört vertebra anterolateral yüzünde kalsifikasyon ve osifiye köprü oluşumu; (ii) tutulan vertebralarda intervertebral disk mesafesinin korunması (disk dejenerasyonu belirtisi olmaması); (iii) apofizyal eklemlerde kemik ankilozu ve sakroiliak eklem erezyonu olmamasıdır. Bu radyolojik kriterler ile dejeneratif disk hastalığı ve ankilozan spondilitten ayırımı yapılır.

DİİH tedavisinde öncelikle konservatif olup diyet düzenlemesi, yutma egzersizleri, non-steroid antienflamatuarlar, steroidler, kas gevşeticiler ve antireflü ilaçları denenmelidir. Konservatif tedavi ile düzelmeyen ilerleyici disfajisi, kilo kaybı, larengeal belirtileri (dispne, disfoni, öksürük, aspirasyon) olan hastalarda cerrahi osteofit rezeksiyonu uygulanmalıdır.

Servikal osteofitektomi için bildirilen cerrahi yaklaşımlar transservikal anterolateral yaklaşım, posterolateral servikal yaklaşım ve peroral transfarengal yaklaşımdır.<sup>1,8,14,15</sup> Her yaklaşımın avantajları ve dezavantajları vardır. Transservikal anterolateral yaklaşımla osteofitektomi en çok tercih edilen cerrahi yöntemdir. Biz de hastamızda anterolateral yaklaşımı seçtik. Bu yöntemde osteofit tarafında sternokleidomastoid adele ön kenarı yolu ile retrolarengeal yaklaşımla osteofit eksize edilir.<sup>13</sup> Bu yaklaşımda karotis, juguler ven, *n. vagus*, C3-C7 vertebraları seviyesinde yeterli görüş alanı sağlanmaktadır. Bu yaklaşımda reküren laringeal sinir için dikkat edilmelidir. Posterolateral yaklaşımda prevertebral görüş alanı geniş olsa da karotis ve sem-

patik zincir yaralanma riski mevcuttur. Peroral transfarengal yaklaşımda da orofarengeal floranın kontaminasyon riski vardır. Osteofitektomide gelişebilecek diğer komplikasyonlar *Horner* sendromu, servikal instabilite, hematoma, marjinal mandibular sinir hasarı, hipoglossal sinir ve onun inen dalının felci, özefageal perforasyon, enfeksiyon ve tükürük fistülüdür.<sup>1,13-15</sup> Hastamızda cerrahi osteofitektomi komplikasyonu gelişmemiştir. Osteofitektomi cerrahisi sonrası rekürens ve semptomların devam etmesi görülebilir.<sup>4,6,15</sup> Literatürde bildirilen rekürens oranları arasında farklılıklar vardır. Miyamoto ve ark.<sup>6</sup> 6-13 yıllık takiplerinde cerrahi olarak rezeke ettikleri yedi hastanın tamamında radyolojik rekürens tespit ederken sadece iki hastada klinik rekürens görmüşlerdir. Urrutia ve ark.<sup>15</sup> anterior servikal osteofit rezeksiyonu yaptıkları beş hastanın hiçbirinde 1-9 yıllık takipler sonucunda klinik ve radyolojik rekürens bildirmemişlerdir. Hastamızın postoperatif üçüncü ayında klinik veya radyolojik rekürensi bulunmamaktadır. Cerrahi sonrası heterotopik kemikleşmeyi önleyen non-steroid antienflamatuarların kullanımı osteofit rekürensine önlenmesinde faydalı olabilir.<sup>15</sup> Biz hastamızın gastrit öyküsü bulunduğundan operasyon sonrası non-steroid antienflamatuar ilaç tedavisi başlamadık.

Sonuç olarak ileri yaşta yutma güçlüğü ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında DİİH'de düşünülmeli, semptomların progresyon gösterdiği hastalar cerrahi olarak tedavi edilmelidir. Cerrahi tedavi sonrası rekürensler görülebildiğinden bu hastaların uzun süreli takipleri gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

- Ohki M. Dysphagia due to diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Case Rep Otolaryngol* 2012;2012:123825.
- Forestier J, Rotés-Querol J. Senile ankylosing hyperostosis of the spine. *Ann Rheum Dis* 1950;9(4):321-30.
- Resnick D, Shaul SR, Robins JM. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH): Forestier's disease with extraspinal manifestations. *Radiology* 1975;115(3):513-24.
- Nelson RS, Urquhart AC, Faciszewski T. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: a rare cause of Dysphagia, airway obstruction, and dysphonia. *J Am Coll* 2006;202(6):938-42.
- Constantoyannis C, Papadas T, Konstantinou D. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis as a cause of progressive dysphagia: a case report. *Cases J* 2008;1(1):416.
- Miyamoto K, Sugiyama S, Hosoe H, Iinuma N, Suzuki Y, Shimizu K. Postsurgical recurrence of osteophytes causing dysphagia in patients with diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Eur Spine J* 2009;18(11):1652-8.
- Abdel-Aziz M, Azab NA, Rashed M, Talaat A. Otolaryngologic manifestations of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2014;271(6):1785-90.
- Karadag B, Cat H, Aksoy S, Ozulu B, Ozturk AO, Oguz S, Altuntas Y. A geriatric patient with diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *World J Gastroenterol* 2010;16(13):1673-5.
- De Jesus-Monge WE, Cruz-Cuevas EI. Dysphagia and lung aspiration secondary to anterior cervical osteophytes: a case report and review of the literature. *Ethn Dis* 2008;18(2 suppl 2):137-40.

10. Krishnarasa B, Vivekanandarajah A, Ripoll L, Chang E, Wetz R. Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis (DISH)-A rare etiology of dysphagia. *Clin Med Insights Arthritis Musculoskelet Disord.* 2011;4:71-5.
11. Verlaan JJ, Boswijk PF, de Ru JA, Dhert WJ, Oner FC. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis of the cervical spine: an underestimated cause of dysphagia and airway obstruction. *Spine J* 2011;11(11):1058-67.
12. Solaroğlu I, Okutan O, Karakuş M, Saygili B, Beşkonaklı E. Dysphagia due to diffuse idiopathic skeletal hyperostosis of the cervical spine. *Turk Neurosurg* 2008;18(4):409-11.
13. Lecerf P, Malard O. How to diagnose and treat symptomatic anterior cervical osteophytes? *Eur Ann Otorhinolaryngol Head Neck Dis* 2010;127(3):111-6.
14. Goh PY, Dobson M, Iseli T, Maartens NF. Forestier's disease presenting with dysphagia and dysphonia. *J Clin Neurosci* 2010;17(10):1336-8.
15. Urrutia J, Bono CM. Long-term results of surgical treatment of dysphagia secondary to cervical diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Spine J* 2009;9(9):13-7.