

# Diffüz İdiyopatik İskelet Hiperostoza Hastalığına Bağlı Disfaji

Aslı Çalışkan<sup>1</sup>, Yeşim Gökçe Kutsal<sup>1</sup>

## ÖZET:

### Diffüz İdiyopatik İskelet Hiperostoza hastalığına bağlı disfaji

Diffüz İdiyopatik İskelet Hiperostoza omurganın anterior longitudinal ligamenti ve çeşitli ekstras-pinal ligamentlerin ossifikasyonu ile karakterize etyolojisi belinmeyen bir hastalıktır. Servikal tutulumda çeşitli klinik bulgular ortaya çıkar. Bu klinik bulgulardan biri olan disfajinin görülme sıklığı %17 ile %28 arasında değişmektedir. Olgumuz yaklaşık 7 yıldır disfaji, boyun ağrısı ve boyunda hareket kısıtlılığı tanımlayan 69 yaşında erkek hasta olup, yapılan klinik ve radyolojik değerlendirmeler sonucunda Diffüz İdiyopatik İskelet Hiperostoza tanısı aldı. Makalede Diffüz İdiyopatik Hiperostoz'un tanı, klinik ve radyolojik özellikleri kaynaklar eşliğinde gözden geçirilerek sunuldu.

**Anahtar kelimeler:** Diffüz idiyopatik hiperostoza, Forestier hastalığı, servikal omurga, disfaji

## ABSTRACT:

### Dysphagia due to Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis disease

Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis is a disease characterized by ossification of anterior longitudinal and various extraspinal ligaments with unknown aetiology. Several clinical findings appear due to cervical involvement. One of them is dysphagia and the incidence varies between 17% and 28%. Our case is a 69 year old male complaining dysphagia, cervical pain and limitation for 7 years. After the clinical and radiological examinations he was diagnosed as Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis. In this article diagnosis, clinical and radiological features of Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis is evaluated and presented by means of literature.

**Key words:** Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis, Forestier's disease, cervical spine, dysphagia

Ş.E.E.A.H. Tıp Bülteni 2014;48(1):51-4



<sup>1</sup>Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara-Türkiye

Yazışma Adresi / Address reprint requests to:  
Dr. Aslı Çalışkan, Hacettepe Üniversitesi,  
Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon  
Anabilim Dalı, Sıhhiye 06100, Ankara-Türkiye

Telefon / Phone: +90-312-305-1575

E-posta / E-mail:  
caliskanasli@mynet.com

Geliş tarihi / Date of receipt:  
07 Mayıs 2013 / May 07, 2013

Kabul tarihi / Date of acceptance:  
25 Kasım 2013 / November 25, 2013

## GİRİŞ

Diffüz İdiyopatik İskelet Hiperostoza (DISH) ya da Forestier Hastalığı etyolojisi belinmeyen, omurganın anterior longitudinal ligamenti ve çeşitli ekstras-pinal ligamentlerin ossifikasyonu ile karakterize kronik bir hastalıktır (1). Dejeneratif, travmatik, veya postenfeksiyöz değişiklikler olmaksızın ortaya çıkar ve insidansı yaşla artar (2).

DISH genellikle asemptomatik seyretmekle birlikte en sık rastlanan belirtiler omurgada ağrı, sertlik ve hareket kısıtlılığıdır (3). Servikal tutulumu olan DISH hastalarında özofagus kompresyonuna bağlı disfaji görülme sıklığı %17 ile %28 arasında değişmektedir (4,5).

Bu makalede 7 yıldır disfaji yakınması olan 69 yaşındaki DISH hastasının sunulması amaçlanmıştır.

## OLGU SUNUMU

69 yaşındaki erkek hasta polikliniğimize boyun ağrısı ve disfaji yakınması ile başvurdu. Yaklaşık 10 yıldan beri boyun ağrısı, 7 yıldan beri disfaji yakınması mevcuttu. Hastanın boyun ağrısı hareketle artan ve boyunda lokalize vasıflıydı. Travma öyküsü olmayan hastanın gece ağrısı, ateş, terleme kilo kaybı gibi yakınma ve bulguları yoktu. Ağrıya eşlik eden ellerde uyuşma karıncalanma, baş dönmesi, bayılma, bulanıklı kusma ve nöbet geçirme gibi ek bulgular tariflenmedi. Hastanın yaklaşık 7 yıldır yutma gücüğü olmakla

birlikte son 6 ayda yakınmalarında ciddi bir artış olmuştu. Hasta yutma güçlüğüne beslenmesini kısıtlamayacak şekilde katı ve sıvı gıdaları yutarken boğazda takılma hissi olarak tanımladı.

Hastanın yapılan fizik muayenesinde servikal omurga hareket açıklığı her yöne ileri derecede limitli, üst ekstremitelerde eklem hareket açıklığı doğal olarak değerlendirildi ve nörolojik defisit saptanmadı. Diyabet öyküsü olmayan hastanın laboratuvar incelemeleri; kan biyokimyası, sedimantasyon, ürik asit, lökosit değerleri normaldi. Açlık kan şekeri 123mg/dL olan hastadan gönderilen HBA1C sonucu %6.3 olarak geldi ve hastaya bozulmuş açlık glukozu tanısı kondu. Yapılan radyolojik incelemede; lateral servikal direkt grafide C2 anterior inferior kısmından başlayan tüm servikal vertebra ön yüzünde uzanan köprüleşme gösteren bulgular, vertebra korpuslarının ön kısmındaki anterior longitudinal ligamentin ossifikasyonu olarak görüntüldü. Radyografide vertebra korpuslarının ön kısmı ve anterior longitudinal ligamentin ossifiye olan ön kısmının oluşturduğu "çift anterior sınır işareti" görüldü (Şekil 1A). İntervertebral disk mesafeleri normaldi. Hastanın yan torakal

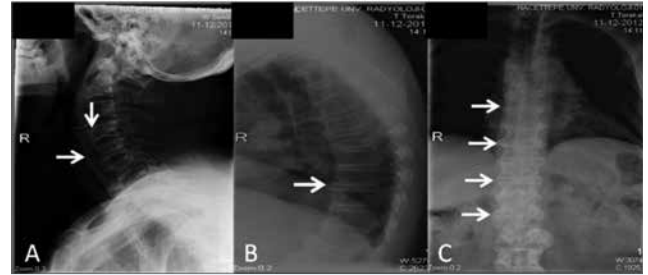


**Şekil 1:** A) Yan servikal grafide "çift anterior sınır işareti" (ok) B) Yan torakal grafide vertebra korpusu ön yüzlerinde anterior longitudinal ligament ossifikasyonu (ok) C) AP torakal grafide vertebralarda akarcasına devam eden yeni kemik oluşumu

grafisinde de vertebra ön yüzünde uzanan hiperostoz yapıları izlendi (Şekil 1B). AP torakal grafide vertebralarda akarcasına devam eden yeni kemik oluşumu mevcuttu (Şekil 1C).

Disfajiye neden olabilecek diğer nedenleri ekarte etmek için hastaya servikal manyetik rezonans görüntüleme (MRG) yapıldı. Servikal MRG de anteroservikal DISH ile uyumlu köprüleşme gösteren osteofit formasyonlarına ikincil özofagus başı ve retrofarengeyal alanda belirgin indentasyon, eşlik eden spondilolitik değişiklikler nedeniyle çok seviyeli kord anterior indentasyonları saptandı (Şekil 2).

Servikal bilgisayarlı tomografi (BT)de C2-T3 vertebralarda anteriorda hipertrofik köprüleşme gösteren osteofit formasyonları ve bu görünüme



**Şekil 2:** Servikal MR sagittal kesitte özofagusu bası yapan ossifiye anterior longitudinal ligament



**Şekil 3:** Servikal bilgisayarlı tomografide osteofitik oluşumlar, proksimal özofagus ve retrofarengeyal alana indentasyon.

sekonder en belirgin C3-C4 düzeyinde retrofarengial alana ve C6-C7 düzeyinde özofagus posteiordan indentasyon izlenmektedir (Şekil 3).

Hastaya DISH tanısı konuldu ve semptomatik tedavi ile takibe alındı. Hastaya ağrı için servikal bölgeye yönelik eklem hareket açıklığı egzersizleri, fizik tedavi modalitesi olarak yüzeysel ısıtıcı hotpack ve derin ısıtıcı olarak da teropötik ultrason uygulandı. Disfaji yakınmasına yönelik olarak hastaya uygun diyet, medikal tedavi olarak NSAİİ ve miyorelaksan önerilen hastanın 3 haftalık tedavi sonrasında ağrı ve disfaji yakınmalarında belirgin gerileme gözlemlendi.

## TARTIŞMA

Hastalıkla ilgili ilk yazılı bilgi 1824'de Wenzel tarafından yayınlanmakla birlikte, Forestier ve Rotes-Querol'un 1950'de hastalığın anatomik, klinik ve radyolojik özelliklerini içeren makalelerinden sonra Forestier Hastalığı olarak anılmaya başlandı (6). 1975'de Resnick tarafından DISH olarak isimlendirildi (7). Günümüzde de bu terminoloji kullanılmaktadır.

DISH'e erkeklerde kadınlara göre 2 kat daha sık rastlanmaktadır. Her iki cinste de yaşla birlikte görülmeye sıklığında artış olur. Hastalığın 40 yaş üzerindeki prevalansı erkeklerde %3.8 kadınlarda ise %2.6 (2.2) iken bu prevalans 65 yaşın üzerinde erkeklerde %10 kadınlarda ise %8 olarak rapor edilmiştir (8).

Hastalığın etyolojisi kesin olarak bilinmemektedir. Literatürde obezite, tip2 DM, gut, hipertansiyon ve A vitamin toksisitesi ile ilişkilere dikkat çekilmiş ve hastalığın patogenezinde bir metabolik patolojinin rol oynayabileceği üzerinde durulmaktadır (9,10). Bizim hastamızda da literatürle benzer şekilde bozulmuş açlık glikozu mevcuttu.

DISH hastalığının tanısı birincil olarak radyografiler ile konur. DISH ligament, tendon ve fasiada ossifikasyon ve kalsifikasyonlarla karakterize bir hastalıktır (3,11). En sık omurga tutulumu olmakla birlikte pelvis, patella, kalkaneus ve olekranon diğer lokalizasyonlardır. Omurgada %97 torakal, %90 lomber, %78 servikal vertebralarda ve %70 her üç vertebrada tutulum görülmektedir (3,4). DISH' te en sık torasik omurga tutulur ve sol tarafı genellikle korunmuştur. Nedeninin aortanın basınç etkisine bağlı yeni kemik

oluşumunun engellenmesi olacağı düşünülmektedir (12).

Hastaya radyolojik olarak DISH tanısı koymak için Resnick tarafından 3 kriter belirlenmiştir. Bu kriterler:1-Ardışık en az 4 vertebrada anterolateralde kalsifikasyon ve kemik köprü olması ve bunların genellikle torakal vertebrada olması 2-Tutulmuş segmentlerde intervertebral disk mesafesinin normal veya hafif azalmış olması 3-Apofizial eklemden anki-loz, sakroiliak eklemden erozyon, füzyon ya da skleroz olmamasıdır (13). Torakal vertebralarda immobil olduklarından yeni kemik oluşumu bir vertebradan diğerine akarcasına devam eder. DISH'te vertebra korteksi sağlam kalır. Vertebra korpusuyla hiperosteo-ozun ön kenarı arasındaki bölgede kalsifiye olmamış radyolusent alanlar bulunabilir, bu da servikal yan grafide ve tomografide izlenebilen anterior çift sınırlı denem işaretleri meydana getirir (3). Bizim vakamızda da bu işaret lateral servikal ve torakal grafide izlenmektedir.

DISH'de en sık karşılaşılan semptomlar omurgada ağrı, sertlik, hareket kısıtlılığı ve özofagus kompresyonuna bağlı disfajidir. DISH olgularında çok nadir de olsa posterior longitudinal ligament tutulabilir ve buna bağlı servikal ve torakal bölgede spinal kord basısı ve bu tablonun neden olduğu klinik semptomlar gelişebilir. Trakea ve larenkse basıya bağlı olarak solunum sıkıntısı ve ses kısıklığı nadir görülen klinik tablolardır. Ayrıca DISH'e bağlı yabancı cisim hissi de olabilir (14).

DISH'de disfajiyi açıklayan mekanizma; dev osteofitlerin yaptığı mekanik basının yanında kronik irritasyona bağlı ödem ve periözofageal inflamasyondur. Ayrıca bu kronik irritasyon krikofarengial spazma neden olur ve hastada disfaji gelişebilir (15,16).

Disfaji yakınması ile başvuran hastalarda baryumlu özofagus grafileri özofagus obstrüksiyonu bölgesini belirlemede faydalıdır. Fleksibl veya videolarinoskopik muayene yardımıyla larenks, hipofarenks bölgesi detaylı şekilde değerlendirilebilir. Bilgisayarlı tomografi vertebra komşuluğundaki osteofitlerin tanısının konmasında ve posterior farengial duvardaki kabarıklığın ayırıcı tanısında faydalıdır. Özofagus patolojilerinin tanınması amacıyla üst gastrointestinal sistem endoskopik muayenesi ayırıcı tanıda yarar sağlar. Disfajinin ayırıcı tanısında boyun, mediasten veya

medulla spinalis tümörleri, özofajitler, özofajial striktürler, Zenker divertikülü, nöromusküler bozukluklar ve krikofarengeal spazm düşünülmelidir (17).

Disfaji yakınması olan DISH hastalarında öncelikle yumuşak diyet ve medikal tedavi denenmelidir. Medikal tedavide non-steroid antiinflamatuvarlar, steroidler, kas gevşeticiler kullanılabilir. Hastalığın spesifik bir tedavisi yoktur (18). Bizim olgumuz da literatürle benzer şekilde diyet ve medikal tedavi ile disfaji yakınmasında belirgin azalma tarifledi. İlerlemiş disfaji, medikal tedaviye dirençli şiddetli ağrıları ve aşırı kilo kaybı olan olgularda cerrahi tedavi düşünülebilir.

Cerrahi yaklaşım olarak; anterolateral yaklaşımla osteofitektomi ile dekompresyon yapılmakta ve bu uygulama iyi bir tedavi alternatifi olarak sunulmaktadır (19). Ancak cerrahi tedavi semptomları tümüyle ortadan kaldıramayabilir. Özofagusun kronik inflamasyonu ve takiplerde ligaman kalsifikasyonlarının yeniden oluşma riski cerrahinin başarı şansını azaltmaktadır (20).

Sonuç olarak disfaji etyolojisi araştırılırken; ayırıcı tanıda tanısı oldukça basit olan DISH hastalığı da düşünülmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Solaroğlu İ, Okutan Ö, Karakuş M, Saygılı B, Befikonaklı E. Dysphagia Due to Diffuse Idiopathic Skeletal Hyperostosis of the Cervical Spine. *Turkish Neurosurgery* 2008; 4: 409-11.
2. Çağavi F, Kalaycı M, Uğur MB, Uzun L, Asıl K, Açıkgöz B. Disfaji ve Diffüz İdiyopatik İskelet Hiperostozu: Olgu Sunumu. *Türk Nöroşirurji Dergisi* 2004; 14: 146-50.
3. Cammisa M, De Serio A, Guglielmi G. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis. *Eur J Radiol* 1998; 27(Suppl 1): S7-S11.
4. Masiero S, Padoan E, Bazzi M, et al. Dysphagia due to diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: an analysis of five cases. *Rheumatol Int* 2009; 30: 681-5.
5. Kos MP, van Royen BJ, David EF, et al. Anterior cervical osteophytes resulting in severe dysphagia and aspiration: two case reports and literature review. *J Laryngol Otol* 2009; 123: 1169-73.
6. Forestier J, Rotés-Querol J. Senile ankylosing hyperostosis of the spine. *Ann Rheum Dis* 1950; 9: 321-30.
7. Resnick D, Shapiro RF, Weisner KB, Niwayama G, Utsinger PD, Shaul SR. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH). *Semin Arthritis Rheum* 1978; 7: 153-87.
8. Kiss C, O'Neill TW, Mituszova M, Szilágyi M, Donath J, Poor G. Prevalence of diffuse idiopathic skeletal hyperostosis in Budapest, Hungary. *Rheumatology* 2002; 41: 1335-6.
9. Mader R, Lavi I. Diabetes mellitus and hypertension as risk factors for early diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH). *Osteoarthritis Cartilage* 2009; 17: 825-8.
10. Kiss C, Szilágyi M, Paksy A, et al. Risk factors for diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: a case-control study. *Rheumatology* 2002; 41: 27-30.
11. Mader R. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis: time for a change. *J Rheumatol* 2008; 35: 377-9.
12. Simpson JM, Booth RE. Diffuse idiopathic skeletal hyperostosis - Arthritis of the spine - Chapter 18: Rothman RH, Simeone FA: *The Spine*, WB Saunders Company, 1992: 524-5.
13. Resnick D, Niwayama G. Radiographic and pathological features of spinal involvement in diffuse idiopathic skeletal hyperostosis (DISH). *Radiology* 1976; 119: 559-68.
14. Matan AJ, Hsu J, Fredrickson BA. Management of respiratory compromise caused by cervical osteophytes; a case report and review of the literature. *Spine J* 2002; 2: 456-9.
15. Seidler TO, Perez AJC, Alvarez, Wonneberger K, Hacki T. Dysphagia caused by ventral osteophytes of the cervical spine: clinical and radiographic findings. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology* 2009; 2: 285-91.
16. Di Martino A, Costa V, Denaro V. Dysphagia and dysphonia due to anterior cervical osteophytes: report of a patient affected by DISH. *European Journal of Orthopaedic Surgery and Traumatology* 2006; 4: 344-7.
17. Kmucha ST, Cravens RB Jr. DISH syndrome and its role in dysphagia. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1994; 110: 431-6.
18. Sarzi-Puttini P, Atzeni F. New developments in our understanding of DISH (diffuse idiopathic skeletal hyperostosis). *Curr Opin Rheumatol* 2004; 16: 287-92.
19. Carlson ML, Archibald DJ, Graner DE, Kasperbauer JL. Surgical management of dysphagia and airway obstruction in patients with prominent ventral cervical osteophytes. *Dysphagia* 2011; 26: 34-40.
20. Aydın E, Akdoğan V, Akkuzu B, Kirbaş I, Özgür ON. Six cases of Forestier syndrome, a rare cause of dysphagia. *Acta Otolaryngol* 2006; 126: 775-8.