

Kronik inflamatuvar polinöropatili bir hastada hemitiroidektomi sonrası gelişen bilateral vokal kord paralizisi

Bilateral vocal cord paralysis developed following hemithyroidectomy in a patient with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy

Serpil Bilgin Akyagci*, Türkay Kırdak*, Nusret Korun*

Nodüler tiroid hastalığına erişkin popülasyonda %4-7 oranında rastlanmaktadır ve bu hastalar çeşitli endikasyonlarla ameliyat edilmektedirler(1). Nodüler hastalığın insidansının oldukça yüksek olması nedeniyle de doğal olarak yandaş hastalığı bulunan hastalarda da tespit edilmektedir. İnflamatuvar demiyelinizan polinöropatiler akut başlangıçlı olan Gullian-Barre sendromu ve subakut başlayıp, kronik seyreden, relapslarla karakterize kronik inflamatuvar demiyelinizan polinöropati (CIDP) olmak üzere ikiye ayrılır. Olguların çoğunda güçsüzlük ekstremitelerde, ancak kranial sinirler de tutulabilir ve tutulum alanlarına göre çeşitli semptomlar verir (2). Otopsi incelemelerinde tutulan sinirlerde, değişik derecelerde demiyelinizasyon, remiyelinizasyon ve aksonal kayıp tespit edilmiştir (3). CIDP, sistemik lupus eritematozus, akut glomerulonefrit, Hashimoto tiroiditi, hipotiroidizm, multiple skleroz ve myastenia gravis gibi diğer otoimmün hastalıklarla birlikte görülebilir (4). Çok nadir de olsa CIDP rekürren sinirleri (RLN) de etkileyerek vokal kord fonksiyonlarını bozabilir (5).

Biz yazımızda vokal kordları da etkilediğini düşündüğümüz CIDP'li bir hastada hemitiroidektomi sonrası gelişen bilateral vokal kord paralizisini tartışmak istedik.

Olgu

Nöroloji kliniğinde 7 yıldır CIDP tanısı ile takip edilmekte olan 47 yaşında bayan hasta. Bu süre içerisinde değişik zamanlarda immünglobulin, immuran™(Glaxo Wellcome) ve steroid tedavisi uygulanmış. Son 6 aydır yutkunma gücünün bulunmayan hastanın fizik muayenesinde tiroid sağ lobda , alt sınırı net belirlenemeyen yaklaşık 3 cm çaplı nodül palpe edildi. Direkt çekilen PA Akciğer grafisinde tiroidin kitle etkisi ile yaptığı trakeal deviasyon gözleniyordu. Yapılan boyun ultrasonografisinde; sağ tiroid bezi alt kesimini dolduran ve retrosternal uzanımı bulunan, 3 cm çapında, yer yer nekrotik, heterojen görünümde bir adet solid nodül tespit edildi. Sol lob ultrasonografik olarak normaldi. Serbest T4: 1,18 (0,90-1,80) ve serbest T3: 3,08 (2,30-4,20) değerleriyle normal sınırlarda, TSH: 0.21 (0,35-4,94) değeri ise normalden düşük olarak ölçüldü. Tiroid

* Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Bursa

Dr. Serpil Bilgin AKYAĞCI
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi AD
16059 Görükle / BURSA
Tel: (0224) 442 84 00 / 1014 Faks: (0224) 442 83 98
e-posta: drserpilbilgin@hotmail.com

sağ lobdaki nodülden yapılan ince iğne aspirasyon biyopsisi sonucu benign olarak rapor edildi. Hastada ses kısıklığı yoktu ve daha önce boyun operasyonu geçirmediği için operasyon öncesi vokal kord muayenesi yapılmadı. Retrosternal uzanımı tiroid ve bası semptomları olması nedeniyle hastaya sağ hemitiroidektomi uygulandı. Ameliyat sırasında sağ RLN görülerek korundu. Frozen incelemesi benign olarak rapor edildi. Sol lob, strap kaslar üzerinden palpe edildi ve patolojik bulgu olmaması üzerine sol taraf hiçbir şekilde eksplore edilmedi. Hasta ekstübe edilirken laringoskopi ile vokal kordlar kontrol edildi ve normal olarak değerlendirildi. Ekstübasyon sonrası hasta rahat nefes alıyor ve rahatlıkla konuşuyordu. Karşı taraf eksplore edilmeksizin tek taraflı operasyon yapılmış olması ve lobektomi yapılan tarafta RLN'nin görülerek korunmuş olması nedeni ile operasyon sonunda sinir paralizisi beklenmediğinden hastaya operasyon odasında yada erken dönemde yatağında ayrıca laringoskopik tetkik yapılmadı. Ancak ameliyat sonrası 3. saatte ani solunum sıkıntısı gelişen hasta yoğun bakım ünitesine alındı. Stridor ve siyanozu mevcuttu. Hastaya 1 mg/kg prednizolon yapıldı. Medikal tedaviyle mevcut tablosu gerilemeyince yapılan indirekt laringoskopide sağ vokal kord kısmi, sol vokal kord tam paralizisi tespit edildi. Hastaya acil trakeatomi yapıldı ve takiben mevcut tablosu düzeldi. Postoperatif 4. günde taburcu edilen hasta postoperatif 5. ayında ve halen trakeatomilidir.

Hastadan çıkarılan tiroid sağ lobun patolojik incelemesi sonucu; hiperplazik zeminde en büyüğü 3.5 cm olan multiple nodüllerin bulunduğu nodüler koloidal guatr olarak rapor edilmiştir.

Tartışma

Vokal kord paralizisi tiroid cerrahisinin en önemli komplikasyonlarından ve kalıcı paralizisi %1.1 civarındadır (6). Zambudio ve ark. multinodüler guatr nedeniyle total tiroidektomi yaptıkları 301 hastanın 26'ında RLN paralizisi tespit etmişler ancak bunlardan sadece birinde kalıcı paralizisi olmuştur (7).

Aslında tiroid ve paratiroid cerrahisi vokal kord paralizilerinin sadece %25'inden sorumludur. Toplumda vokal kord paralizisi pediatrik grup çoğunlukta olmak üzere %1.5-23 oranında tespit edilebilir (8) ve en sık rastlanan ikinci konjenital larinks hastalığıdır. Bir diğer çalışmada tiroidektomi yapılacak 160 hastaya laringoskopi yapılmış ve asemptomatik oldukları halde %4 oranında vokal kord paralizisi tespit edilmiştir (9). Benzer şekilde Steurer ve ark. ameliyat öncesi ve sonrası laringoskopi yaptıkları 608 hastanın 8'inde ameliyat öncesi, 11'inde de ameliyat sonrası asemptomatik oldukları halde tek taraflı vokal kord paralizisi tespit etmişlerdir (10). Isozaki ve ark. nörodejeneratif hastalık nedeniyle vokal kord paralizisi olan 41 olguda otopsi sonrası yapılan histolojik incelemede; 10 olguda amyotrofik lateral sklerozis, 10 olguda parkinson hastalığı, 9 olguda multi sistem atrofi, 4 olguda Machada- Joseph hastalığı, 4 olguda progressif supranükleer palsi, 1 olguda famiyal amiloidotik polinöropati ve 3 olguda serebrovasküler hastalık tespit etmişlerdir (11). Poliomyelit, inflamatuvar polinöropatiler, myastenia gravis, multiple skleroz, Wallenberg sendromu, amyotrofik lateral sklerozis, myoklonus, psödo-bulber paralizisi, multisistem atrofisi, progressif supranükleer palsi, Parkinson hastalığı gibi nörolojik

hastalıklarda vokal kord etkilenmektedir (8). CIDP'li hastalarda vokal kord tutulumu ile ilgili literatürde az bilgi olmasına rağmen %20 oranında görülebilmektedir (5). Bilindiği gibi tiroid cerrahisi öncesi rutin vokal kord muayenesinin yapılması tartışmalıdır (9). Ses kısıklığı yada fonasyon problemi olmayan, malinitesi olmayan, daha önce boyun operasyonu geçirmemiş olgulara rutin vokal kord muayenesi önerilmeyebilir. Ancak bu vaka ile yaşadığımız deneyim bu muayenenin önemini ve endikasyonlarını bir kez daha gözden geçirip hatırlamamızı sağladı.

Bilateral RLN hasarı daha çok malign hastalarda ve tekrarlayan ameliyatlarda görülmektedir (12). Bilateral RLN hasarı meydana geldiğinde trakeatomi endikasyonu doğmaktadır. Tek taraflı sinir hasarından sonra trakeatomi ihtiyacı çok daha nadir bir durumdur. Bizim olgumuzda sadece sağ tarafa hemitiroidektomi yapılmış ve sol taraf hiç eksplore edilmemiş olmasına rağmen solda tam vokal kord paralizisi, sağ tarafta ise kısmi paralizisi saptandı. Bu olguya daha önce boyun ameliyatı geçirmediği ve malign hastalık olmadığı için ameliyat öncesi vokal kord muayenesi yapılmamıştı. Olguda girişim yapılmayan sol tarafta vokal kord paralizisi olması, bu taraf paralizisinin bize operasyona ikincil olmanın daha çok, hastadaki demiyelinizan hastalığa bağlı olduğunu düşündürdü. Bu nedenle demiyelinizan hastalığı olan ve tiroid cerrahisi endikasyonu konulan olgularda, dejeneratif hastalığa bağlı olarak rekürrent sinir tutulumu olabileceği hatırlanmalıdır. Bu hastalarda operasyon öncesi vokal kord muayenesi yapılması sonraki komplikasyonları tahmin etmede ya da azaltmada yardımcı olabilir.

KAYNAKLAR

- 1- Jean ME, Termuhler PM, Grau AM. Carcinoma of the thyroid and parathyroid glands. In: Felg BW, Berger DH, Fuhrmm GM (eds). The M.D. Anderson surgical oncology handbook. 3rd ed. Lippincot Williams and Wilkins, 2003:370-391
- 2- Verschuereen A, Azulay JP, Attarian S, Boucraut J, Pellissier F, Pouget J. Lewis-sumner syndrome and multifocal motor neuropathy. Muscle-Nerve. 2005;31:88-94
- 3- Sasaki M, Ohara S, Oide T, Hayashida K, Hayashi P. An autopsy case of chronic inflammatory demyelinating polyradiculoneuropathy with respiratory failure. Muscle-Nerve, 2004;30:382-387
- 4- Tunçbay T, Tunçbay E. Akut enflamatuvar demiyelinizan poliradikülönöropati (AİDP), kronik enflamatuvar demiyelinizan polinöropati (CIDP) ve akut panotonomik nöropatiler. In: Nöromuskuler hastalıklar. 1.baskı. Ege Üniversitesi basım evi, 2000:461-511
- 5- Danaghy M, Kennett R. Varying occurrence of vocal cord paralysis in a family with autosomal dominant hereditary motor and sensory neuropathy. J Neurol. 1999;246: 552-555
- 6- Hermann M, Alk G, Roka R, Glaser K, Freissmuth M. Laryngeal nerve injury in surgery for benign thyroid diseases. Annals of Surg 2001;235(2):261-268
- 7- Zambudio AR, Rodriguez J, Riquelme J, Soria T, Canteras M, Parilla P. Prospective study of post-operative complications after total thyroidectomy for multinodular goiters by surgeons with experience in endocrine surgery. Annals of Surgery. 2004;240:18-25
- 8- Öktem F. Larinks hastalıkları. Senocak D, Kaleli Ç (eds). In: Otolaringoloji. 15. baskı Nobel Yayınevi, 2000;498-517

Summary:

Bilateral vocal cord paralysis developed following hemithyroidectomy in a patient with chronic inflammatory demyelinating polyneuropathy

Purpose: Nodular thyroid disease is a common pathology in adult population and most of the patients may have coexistent diseases.

Chronic inflammatory demyelinating polineuropathy (CIDP) can be one of these diseases characterized with demyelination and remyelination of the peripheral nerves. Symptoms occur depending on the nerve involved. The disease may rarely involve the recurrent laryngeal nerve (RLN) and cause symptomatic or subclinical vocal cord paralysis.

Results: A 47 year-old, female patient with CIDP has developed a nodule, 4 cm in diameter, in the right lobe, causing symptoms of pressure. The patient underwent right hemithyroidectomy. During the operation right RLN was identified and preserved, left lobe was palpated over the strap muscles as it was normal. Frozen section was reported as benign. The operation was completed without left side exploration. Three hours after the operation, difficulty in breathing developed and vocal cord examination indicated complete paralysis on the left and incomplete paralysis on the right side. Tracheotomy was performed. This patient hasn't had a vocal cord examination as she had no neck surgery before, but demyelinating neurological diseases can cause vocal cord paralysis by involving RLN. We thought that left side vocal cord paralysis was not the result of the operation, but from her coexistent demyelinating disease.

Conclusion: We concluded that in these cases, preoperative vocal cord examination can be helpful in estimating and reducing postoperative complications.

Key Words: Thyroidectomy, chronic inflammatory demyelinating polineuropathy, vocal cord paralysis

- 9- Yeung P, Erskine C, Mathews P, Crowe PJ. Voice changes and thyroid surgery: is preoperative indirect laryngoscopy necessary? Aus N Z J Surg. 1999;69(9):632-4
- 10- Steurer M, Passler C, denk DM, Schneider B, Niederle B, Bigenzahn W. Advantages of recurrent laryngeal nerve identification in thyroidectomy and parathyroidectomy and the importance of preoperative and postoperative laryngoscopic examination in more than 1000 nerves at risk. Laryngoscope. 2000;112(1):124-33

- 11- Isozaki E, Hayashi M, Hayashida T, Oda M, Hirai S. Myopathology of the intrinsic laryngeal muscle in neurodegenerative disease, with reference to the mechanism of vocal cord paralysis. Rinsho Shinkeigaku. 1998; 38(8): 711-8
- 12- Chan WF, Lo CY, Lam KY, Wan KT. Recurrent laryngeal nerve palsy in well differentiated thyroid carcinoma: clinicopathologic features and outcome study. World J. Surg 2004;28:1093-1098