

Transservikal Videoendoskopik Paratiroidektomi: İlk deneyimimiz

TRANSCERVICAL VIDEOENDOSCOPIC PARATHYROIDECTOMY: OUR FIRST EXPERIENCE

Dr. Mete DÜREN*, Dr. Nihat YAVUZ*, Dr. Ziya SALİHOĞLU**,
Dr. Gökhan GÖZİŞ*, Dr. Metin ERTEM*

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, (*) Genel Cerrahi,
(**) Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD, İSTANBUL

ÖZET

Videoendoskopik cerrahi teknikteki gelişmeler sonucu "kapalı alanların cerrahisi" kavramı yerleşmeğe başlamış ve bu alanda önce retroperitoneal bölge cerrahisi daha sonra boyun bölgesinde benzer girişimler başarı ile gerçekleşmiştir. Bu çalışmada Türkiye'de ilk kez uygulanmış olan bir paratiroid bezi adenomunun transservikal videoendoskopik yöntemle rezeksiyonunu bildirmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Transservikal videoendoskopik cerrahi, paratiroid adenomu

SUMMARY

Parallel to the developments in technique of the videoendoscopic surgery the concept of "surgery of closed spaces" has been established and following surgery in retroperitoneal area videoendoscopic surgery in the neck also became available. In this study we report the first patient in Turkey who has been operated on with transcervical videoendoscopic surgery and in whom a parathyroid adenoma has been removed successfully.

Keywords: Transcervical videoendoscopic surgery, parathyroid adenoma

Primer hiperparatiroidiye (PHPT) yol açan patolojilerin başında paratiroid adenomları gelir. Paratiroid adenomları % 80 oranda tek gland kaynaklı olup daha nadir olarak çift glanda adenom veya tüm paratiroid bezlerinde primer hiperplazi görülebilir (1). Primer hiperparatiroidinin seçkin tedavi yöntemi cerrahidir. Bu amaçla hastalarda uygulanan konvansiyonel yöntem laboratuvar olarak PHPT tanısı konduktan sonra preoperatif uygulanacak en basit görüntüleme yöntemi olan ultrason ile boyunun incelenmesi ve ardından cerrahi eksplorasyondur.

Cerrahi eksplorasyon ile primer olgularda % 95 e varan başarı bildirildiğinden ve hiç bir

görüntüleme yöntemi ile bu oranda duyarlılık ve özgüllük elde edilemediğinden, manyetik rezonans (MR), bilgisayarlı tomografi (BT), sintigrafik yöntemlere primer olgulardan çok nüksen eden veya persistan hastalığı olan hastalarda başvurulmaktadır (2). Cerrahi eksplorasyonun amacı tüm glandları en azından makroskopik olarak değerlendirmek ve olası bir primer hiperplazi olgusunu gözden kaçırmamaktır.

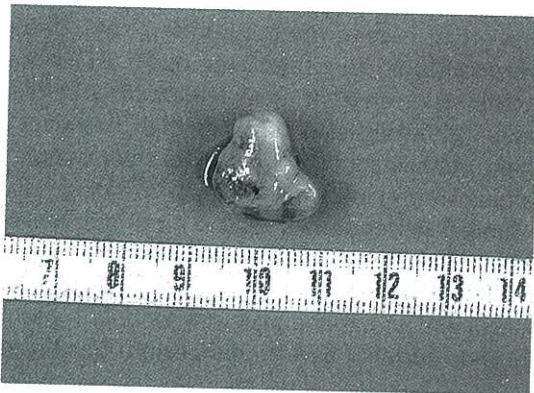
Kapalı alanlarda videoendoskopik cerrahi uygulanmaya başlandıktan sonra endokrin cerrahisinde surrenal bezlere daha sonra paratiroid ve tiroid bezine yaklaşım popüler hale gelmiştir. 1994'de dünyada uygulanan ilk torakoskopik paratiroid adenomu eksizyonu ardından 1996'da

transservikal videoendoskopik paratiroidektomi uygulanmıştır (3,4,5,6). Bu yöntem ile her ne kadar 3.5 paratiroidektomi (subtotal paratiroidektomi) yapılmış ise de, bu yöntem ile tüm paratiroid bezlerinin eksplorasyonu her zaman olası değildir ve ancak preoperatif yapılacak ayrıntılı bir görüntüleme yöntemleri kombinasyonu ile tek glandda patoloji olduğunu ortaya koymak mümkün olacaktır (7).

Bu çalışmamızda Türkiye'de ilk kez yapılan transservikal videoendoskopik paratiroidektomi tekniğini bildirmektediriz.

TEKNİK

65 yaşında kadın hastada laboratuvar olarak PHPT tanısı konduktan sonra preoperatif US (Resim 1 ve 2) ve MR (Resim 3) ile lezyonun yeri belirlendi. Boyunda jüğüler çentik ile tiroid istmusu arasından yapılan 1.5 cm. lik bir insizyon ile cilt, ciltaltı geçildi ve ekartör ile sternohyoid ve sternotiroid adalelerin altına girildi (Resim 4). Bu loja itilen bir Foley sonda 5 cc serum fizyolojik ile şişirildi ve burada yapay bir boşluk oluşturuldu. İnsizyonun medialinden ve kaudalinden içten dışa doğru itilen birer Verres iğnesi kılavuzluğunda iki adet 2 mm. lik trokar dıştan içe doğru itilerek çalışma aletleri girildi. İnsizyondan içeri bir adet 10 mm lik trokar yerleştirilerek lojda 5 mmHg lık karbondioksit basıncı sağlandı (Resim 5). Direkt görüş altında paratiroid bezi bulundu, çevresindeki vasküler yapılar ve fibröz bantlar koagüle edildi, gland kesilmiş bir eldiven parmağı içinde kapsülü ile birlikte 10 mm.lik trokar yerinden dışarı alındı. (Resim 6). Spesimenin frozen section yöntemi ile hiperseüllerite gösteren bir paratiroid dokusu olduğu doğrulandı.



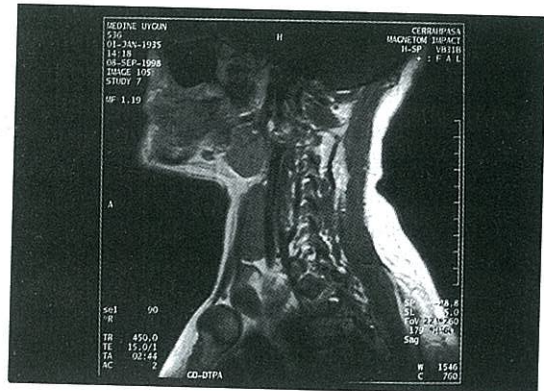
Resim 1: Hastanın çekilen boyun ultrasonografisinde paratiroid adenomu

TARTIŞMA

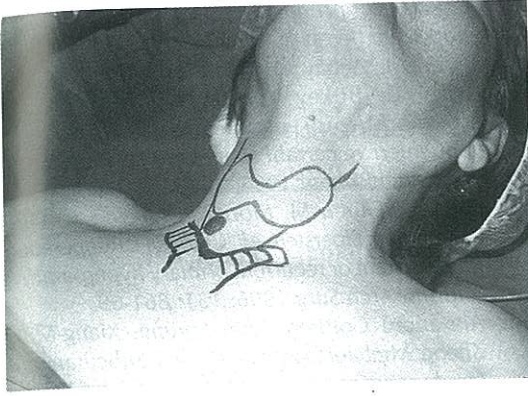
PHPT nedeni ile opere edilen olgularda uygulanan cerrahi yöntem minimal morbidite ile tüm glandların eksplorasyonunu sağlamalı hastayı nüks ve persistan hastalıktan korumalıdır. Bu amaçla paratiroid eksplorasyonunda deneyimli cerrah uygulanabilen tüm görüntüleme yöntemlerinden daha yüksek oranda başarı sağlayabilmektedir (8,9).

PHPT nedeni ile yapılan boyun eksplorasyonunda tüm bezlerin eksplore edilmesi en azından bir taraftaki iki bezin makroskopik olarak değerlendirilmesi ve patolojik bezin timus ile birlikte eksizeyonu önerilmektedir. Tek taraflı başarılı bir eksplorasyon sonrası nüks gelişmesi halinde daha önce dokunulmamış olan karşı tarafta fibrozis minimal olacağından güvenli ve başarılı bir sekonder girişim yapılabilir (2,9).

Transservikal videoendoskopik olarak yaklaşılan paratiroid adenomlarında lezyonun yerleşimine ve uygulanan tekniğe göre bir, iki veya dört bez görülebilir. ancak tüm glandların ve timusun eksplorasyonu genelde mümkün olmamaktadır. Naitoh ve Gagner dünyada uyguladıkları ilk videoendoskopik paratiroidektomi yönteminde paratiroid hiperplazisi olan bir hastada 3.5 paratiroidektomi ameliyatı yapmışlardır (6,7). Yöntemin çeşitli merkezlerde uygulanması sırasında juguler çentik hizasından girerek her iki lojun planına varış veya her iki a.karotisin medialinden ayrı ayrı kamera giriş yöntemleri uygulanmaktadır (5,6,7). Bize göre juguler çentik hizasından tek giriş ile plana varmak daha elverişli görülmektedir. Eğer tek taraflı eksplorasyon planlanmışsa tüm bezlerin incelenebilmesi için ultrason, MR ve sintigrafi gibi görüntüleme



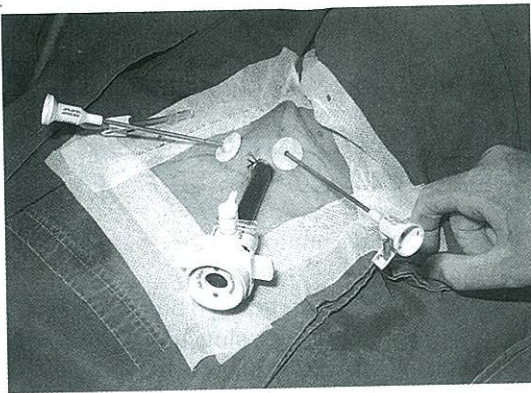
Resim 2: Hastanın çekilen boyun MR grafisinde paratiroid adenomu



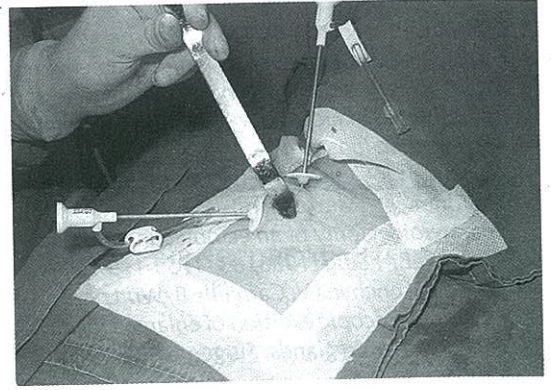
Resim 3: Hastanın intraoperatif US ile gösterilen lezyonunun cilt üzerindeki izdüşümü

yöntemlerinin iki veya daha fazlasının hastaya uygulanması ve özellikle multipl bez hastalığında patolojik başka bir bez olup olmadığının araştırılması gerekmektedir. Bu da ancak % 50-70 arasında doğru sonuç verecektir (8,9). Bu durum yöntemin başlıca dezavantajını oluşturur. Biz ilk uygulamamız olması ve laboratuarda hayvan operasyonu ile sınırlı deneyimimiz sebebi ile ayrıntılı preoperatif görüntüleme ve tek taraflı girişim planladık.

Literatürde uygulanan hava basıncının şiddetine bağlı olarak bir olguda subkutan amfizem gelişmesi bildirilmiştir. Literatürdeki bu olguda 20 mmHg lik bir CO2 basıncı kullanılmıştır (10). Biz yöntemin uygulanması sırasında 5 mmHg lik bir CO2 basıncı kullandık ve bu basınç Foley sonda ile oluşturulan lojun açık kalmasında yeterli olmuştur. Yöntemin avantajları arasında minimal nedbe oluşumu ve minimal post-operatif analjezi gereksinimi sayılabilir.



Resim 5: Trokarların yerleştirilmesi

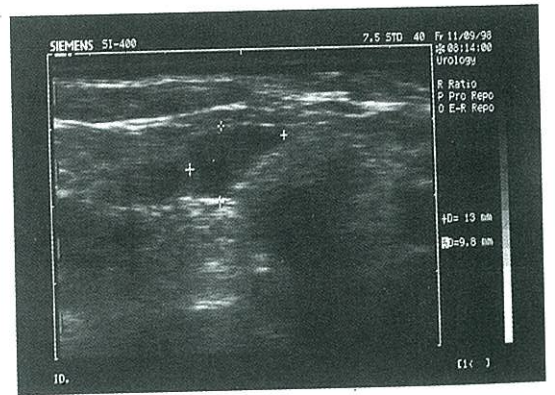


Resim 4: Jugulum düzeyinden yapılan kesi ile lojun açılması

Sonuç olarak günümüz teknolojisinde konvansiyonel paratiroidektomide deneyimli kişilerce uygulanacak transservikal videoendoskopik paratiroidektomi uygun hastada konvansiyonel paratiroidektomiye bir alternatif oluşturmaktadır. Ancak özellikle multipl bez hastalığında hastalığın persistan kalma olasılığı yüksektir. Cerrah transservikal videoendoskopik paratiroidektomiden hangi hastasının fayda göreceğine karar vermeli ve yöntemin risk-yarar oranını her hastası için ayrı ayrı değerlendirmelidir.

KAYNAKLAR

1. Kaplan EL, Yashiro T, Salti G. Primary hyperparathyroidism in the 1990s. Choice of surgical procedures for this disease. *Ann Surg*



Resim 6: Rezeke edilen paratiroid adenomu

- 1992; 215: 300-17.
2. Clark OH, and Arnaud CD. Hyperparathyroidism: incidence, diagnosis, and problems. In Kaplan EL, editor, *Surgery of the thyroid and parathyroid glands*, New York, 1983, Churchill Livingstone Inc., p. 143.
 3. Gullstrand P, Olsson G, Olsson M, Sundkvist K, Leidner B, Martensson O. Thoracoscopic parathyroidectomy of an ectopic mediastinal adenoma. *Br J Surg* 1996; 83, 1755-1757.
 4. Prinz R, Lonchyna V, Carnaille B, Wurtz A, Prove C. Thoracoscopic excision of enlarged mediastinal parathyroid glands. *Surgery* 1994; 116: 999-1005.
 5. Naitoh T, Gagner M, Garcia-Ruiz A, Heniford BT: Endoscopic endocrine surgery in the neck. An initial report of endoscopic subtotal parathyroidectomy. *Surg Endosc* 1998, 12: 202-05.
 6. Gagner M: Endoscopic subtotal parathyroidectomy in patients with primary hyperparathyroidism [letter] *Br J Surg* 1996, 83: 875.
 7. Miccoli P; Pinchera A; Cecchini G; Conte M; Bendinelli C; Vignali E; Picone A; Marcocci C. Minimally invasive, video-assisted parathyroid surgery for primary hyperparathyroidism. *J Endocrinol Invest* 1997; 20:429-30.
 8. Düren M, Açbay Ö, Akman C, Gündoğdu S, Önsel Ç, Bükey Y, Özyeğin MA. Primer hiperparatiroidi olgularında lokalizasyon yöntemleri ve cerrahi sonuçlarımız. *Bilgisayarlı Tomografi Bülteni* 1995; 3, (4): 71-77.
 9. Shen W, Düren M, Morita E, Higgins C, Duh Quan-Yang, Siperstein AE, Clark OH. Reoperation for persistent or recurrent primary hyperparathyroidism. *Arch Surg* 1996; 131: 861-69.
 11. Alexandru Gottlieb, Juraj Sprung, Xiang-Ming Zheng, Michael Gagner. Massive Subcutaneous Emphysema and Severe Hypercarbia in a Patient During Endoscopic Transcervical Parathyroidectomy Using Carbon Dioxide Insufflation. *Anesth Analg* 1997; 84: 1154-6.

YAZIŞMA ADRESİ:

Dr.Mete DÜREN
Akatlar Maya Sitesi K 20
80630 İSTANBUL