

Açık teknikle yapılan minimal invaziv tiroidektomi

Minimal invasive thyroidectomy with open technique

Gökhan Söğütü¹, Aydemir Ölmez², Cemalettin Aydın³, Turgut Pişkin³, Melek Serap Doğan⁴, Sevil Işık⁵, Yeşim Erbil⁶

¹Park Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, Malatya

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Van

³İnönü Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Malatya

⁴Malatya Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Bölümü, Malatya

⁵Ordu Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, Ordu

⁶İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi AD, İstanbul

Özet

Amaç: Minimal invaziv cerrahi teknikler, tüm alanlarda olduğu gibi baş-boyun cerrahisinde de önemli bir yer tutmaya başlamıştır. Minimal invaziv tiroid cerrahisinde üç teknik vardır: 1) Minimal invaziv video eşikli tiroidektomi; 2) Endoskopik teknik (transaksiller vb); 3) Açık mini insizyon-minimal invaziv açık teknik (MIAT). Sonuçları açısından, mini insizyonla açık teknik, diğer ikisi ile kıyaslanabilir. Retrospektif karşılaştırmalı çalışmamızda, konvansiyonel ve minimal invaziv açık tiroidektomi tekniklerini, sonuçlar ve komplikasyonlar açısından karşılaştırdık.

Gereç ve Yöntem: Çalışma 2004-2009 yılları arasında toplam 167 hastada gerçekleştirildi. Hastalara 100 konvansiyonel ve 67 minimal invaziv açık tiroidektomi (MIAT) uygulandı. Yaş aralığı 19-75 olmak üzere ortalama yaş 45.5 idi. Hastaların 128'i kadın ve 39'u erkek idi.

Bulgular: Her iki grupta komplikasyonlar (sinir paralizisi, postoperatif hipokalsemi, hematoma gibi) açısından fark olmadığı gözlemlendi. MIAT grubunda daha iyi bir kozmetik sonuç ve hasta memnuniyeti gözlemlendi.

Sonuç: Küçük insizyonla yapılan teknik, doku travmasının azlığı ve iyi bir kozmetiklikle birlikte, daha avantajlı bir teknik olarak kabul edilebilir. Deneyimli tiroid cerrahlarınca güvenle uygulanabilirliği olan bir tekniktir.

Anahtar kelimeler: Tiroidektomi, minimal invaziv

Abstract

Aim: Recently, minimally invasive techniques have been gained importance in head and neck surgery as in other areas of surgery. There are three techniques in minimally invasive thyroid surgery: 1) Minimally invasive video-assisted thyroidectomy (MIVAT); 2) Endoscopic minimally invasive thyroidectomy (transaxillary etc.); 3) Minimal invasive open thyroidectomy. The results of open minimal - incision thyroidectomy can be compared with the other minimally invasive thyroidectomy techniques. In this retrospective study we compared the results and complications of conventional thyroidectomy technique with open minimal -incision thyroidectomy technique.

Materials and Methods: Between 2004-2009, study was performed on 167 patients. 100 patients underwent conventional thyroidectomy and 67 underwent open minimal- incision thyroidectomy. There were 128 females and 39 males with mean age of 45.5 (range 19-75).

Results: No significant differences in the complications (e. g. nerve palsy, postoperative hypocalcemia, hematoma) were found between the groups. The patients in the MIAT group had better cosmetic results and more postoperative satisfaction.

Conclusion: Minimal- incision thyroidectomy technique provides less tissue trauma and better cosmetic results so can be accepted as a more advantageous technique. It is a safe and effective technique in the hands of experienced thyroid surgeons.

Keywords: Thyroidectomy, minimal invasive

Yazışma Adresi | Correspondence: Dr. Gökhan Söğütü
Malatya Park Hastanesi Genel Cerrahi Bölümü, Malatya
e-mail: gsogutlu@inonu.edu.tr

Başvuru tarihi | Submitted on: 15.12.2009

Kabul tarihi | Accepted on: 16.02.2010

Bu çalışma 8. Medikal-Cerrahi Endokrinoloji Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursunda Poster olarak sunulmuştur.

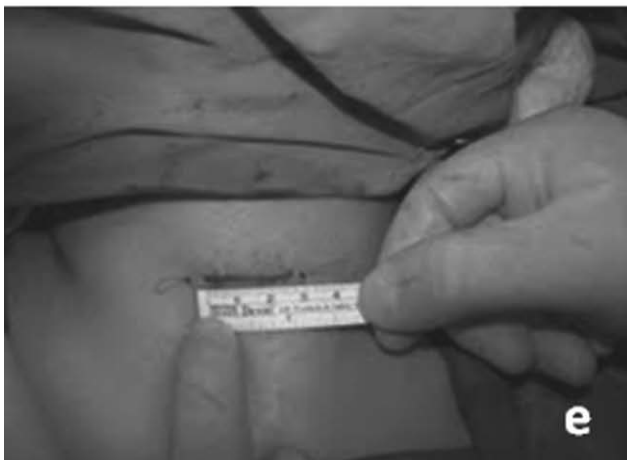
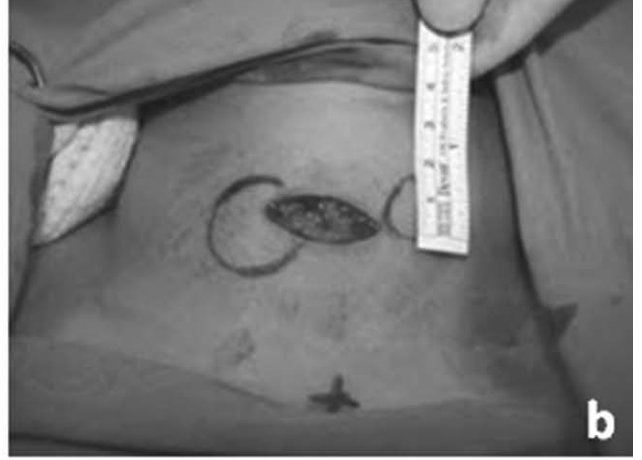
Giriş

Minimal invaziv cerrahi teknikler, abdominal ve torasik cerrahide olduğu gibi, baş-boyun cerrahisinde de cazibe kazanmıştır. Minimal invaziv tiroidektomi (MIT) için üç teknik geliştirilmiştir.¹ 1) Minimal invaziv açık teknik; 2) Minimal invaziv video eşlikli tiroidektomi; 3) Endoskopik (transaksiller vb).

MIT avantajları; küçük insizyon, hastanede kalış süresi az, analjezik gereksinimi az, daha az doku travma-

sı, çok iyi kozmesis, bakım maliyeti az, ses kalitesi daha iyi (video eşlikli), doğal anatomi korunuyor (endoskopik), normal aktiviteye dönüş kısa (endoskopik). MIT dezavantajları ise, daha fazla ekip gerektirmesi, belli öğrenme periyodu, büyük hacimli guatrlarda uygulanamaması ve ekipmandan dolayı maliyet yüksekliğidir (video eşlikli ve endoskopik MIT açısından).¹

Sonuçları açısından minimal invaziv açık tiroidektomi tekniği diğer ikisi ile kıyaslanabilir ve en çok kullanılan tekniklerden biridir.²



Resim 1. Ameliyat görüntüleri

Tablo 1: Ameliyat endikasyonları

MNG	72	%43.1
Toksik MNG	50	%29.9
Graves	14	%8.4
Papiller ca.	10	%6
Foliküler neoplazi	9	%5.4
Nuqs guatr	8	%4.8
Toksik adenom	2	%1.2
Diğer maligniteler	2	%1.2

Çalışmamızda MIT (açık teknik) ve konvansiyonel tiroidektomileri sonuçları ve komplikasyonları açısından kıyaslamayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

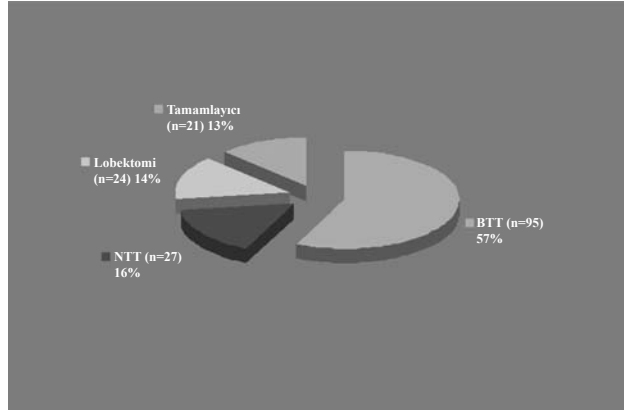
İki bin dört ve 2009 yılları arasında gerçekleştirilen toplam 167 tiroidektomi vakası çalışma kapsamına alındı ve retrospektif olarak analiz edildi. Bunlardan 100 hastaya konvansiyonel (grup 1) ve 67 hastaya ise MIT (grup 2) uygulandı. MIT, açık mini insizyon tekniği ile yapıldı. Burada genelde 2.5-3 cm'lik kesi kullanıldı. Dört cm'nin üzerindeki kesiler ise konvansiyonel tiroidektomi kapsamına alındı. Teknik olarak kesi, standart Kocher insizyonunun biraz yukarısına yapıldı. Bu, üst pole daha kolay yaklaşım imkânı verdi (**Resim 1**). MIT yapılan tüm vakalarda cerrahi teleskop ve Harmonic Scalpel (Ethicon Endo-Surgery) kullanıldı. MIT yapılan üç hastada morsellation (nodulun içeriğinin boşaltılarak küçültülmesi) ve bir hastada ise sofferman (cilt- cilt altı flep kaldırmaksızın strep kasların kesilerek tiroide ulaşılması) tekniği kullanıldı.

Demografik bilgiler, cerrahi endikasyon, operasyon şekli, final patoloji ve komplikasyonlar ortaya konulup gruplar arasında karşılaştırma yapıldı.

Tablo 2: MIT ve konvansiyonel tiroidektomi endikasyonlarının karşılaştırılması

	Konvansiyonel	MIT
Hasta	100	67
Cinsiyet		
kadın	74 (%74)	54 (%80.6)
erkek	26 (%26)	13 (%19.4)
Ortalama yaş*	47.7	42.1
Histoloji		
benign	83 (%83)	62 (%92.5)
malign	17 (%17)	5 (%7.5)
volum*		
100 g altı	49 (%52.1)	49 (%81.7)
100 g üzeri	45 (%47.9)	11 (%18.3)

* p<0.05

**Resim 2.** Tüm hastalar için operatif prosedürler

Verilerin analizinde ki-kare ya da unpaired t test kullanıldı ve p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Yaş aralığı 19-75 olmak üzere ortalama yaş 45.5 idi. Hastaların 128'i kadın ve 39'u erkek idi. Her iki grup için de operasyon endikasyonları **Tablo 1**'de verilmiştir. Hastaların %57'sine (95 hasta) bilateral total tiroidektomi uygulanmış olup tüm hastalar için operatif prosedürler **resim 2**'de gösterilmiştir. MIT endikasyonunda, tiroid volümü (100 gramın altında olanlar) ve ortalama hasta yaşının istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlendi (**Tablo 2**). Genç popülasyona daha çok MIT yapıldığı görülmektedir. Her iki grup arasında komplikasyonlar açısından da bir fark olmadığı gözlemlendi (**Tablo 3**).

Tartışma

MIT'de hasta seçimi önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Pek çok seride yazarlar, malignite, geçirilmiş boyun cerrahisi, boyun bölgesine radyoterapi hikâyesi, tiroidit, büyük volümlü guatrlar ve büyük nodülleri (4 cm üzeri) MIT endikasyon kapsamı dışında bırakmaktadır.⁴⁻⁶ Serimizde bir tiroidit ve bir nüks guatr vakasına MIT uyguladık ve herhangi bir komplikasyon gözlemlenmedi. Bu tür vakalarda MIT uygulanamaması, çevre yapılara olan yapışıklık nedeniyledir.

Tablo 3: Her iki gruptaki komplikasyonların karşılaştırılması

	Konvansiyonel	MIT
RLN paralizisi	7 (%7)	4 (%6)
Hipokalsemi	15 (%15)	9 (%13.4)
Yara enfeksiyonu	2 (%2)	0
Hematom	0	0

Bu şekilde rekürren sinir ve paratiroidler net gözlenemeyebilir. Ancak, seçilmiş vakalarda, küçük bir kesi üzerinden de cerrahi prensipler çerçevesinde dikkatli bir diseksiyon yapılabileceği düşüncesindeyiz.

Klinik olarak tahmin edilenden daha büyük guatr olduğu intraoperatif olarak anlaşılan iki hastamızda konversiyon uyguladık ve kesileri konvansiyonel kesi şeklinde genişlettik. Üç hastamızda ise küçük cilt kesileri büyük nodülleri çıkarmamıza izin vermediği için morsellation tekniğini uyguladık ve nodüllerin hacimlerini küçülterek kesiden çıkardık. Bu teknik, esas olarak retrosternal guatr vakalarında uygulanmış olup, intraoperatif kan kaybı oranını kısmen de olsa artıran bir tekniktir. Malignite şüphesi varsa yine uygulanması gereken bir tekniktir. Benzer bir tekniği Palozza ve ark., kistik lezyonların iğne ile boşaltılarak çıkarılması şeklinde ortaya koymuşlardır.⁴

Büyük volümlü guatrlar dışında, bizce, MIT için tek kontrendikasyon malignitedir. Serimizde beş malignite vakasına MIT uyguladık. Ancak bunların hepsi de preoperatif malignite tanısı olmayan, insidental malignite vakaları idi. Bazı otorler 2 cm'nin altındaki malign nodüller için de MIT yapılabileceğini ileri sürmektedirler.⁷ Oysa, preoperatif malignite tanısı olan hastalarda, tümör histolojisi ne olursa olsun (medüller, papiller, folliküler) en azından santral bir lenf bezi diseksiyonu da gerekmektedir. Minimal invaziv kesi ile onkolojik prensipler dahilinde yeterli bir lenf bezi diseksiyonu mümkün olmayabilir.

MIT için diğer bir tartışma konusu komplikasyonlardır. Pek çok seride, MIT hangi teknikle yapılırsa yapılırsa komplikasyon oranlarının, konvansiyonel tekniğe göre artış göstermediği yönündedir.⁸ Üstelik son bir çalışmada, ses kalitesinin, MIAT'da, konvansiyonel tekniğe göre daha iyi korunduğu ortaya konulmuştur.⁹ Serimizde de, geçici rekürren sinir paralizisi ve geçici hipokalsemi açısından konvansiyonel ve MIT grubunda istatistiksel bir fark gözlenmemiştir. Terris ve ark. çalış-

malarında, MIT ile uygulanan tiroidektomilerde, diseksiyon azlığı ve sonucunda dren koyma ihtiyacının azlığı nedeniyle, daha fazla oranda hastanın 24 saat içerisinde taburcu edilebildiği ortaya konulmuştur. Bu da MIT'in, konvansiyonel tiroidektomiyle kıyaslandığında, bir başka avantajıdır.¹⁰ Serimizde de MIT yapılan tüm hastalar 24 saat içerisinde taburcu edilmiş ve taburcu edilen bu hastalarda majör bir komplikasyonla karşılaşılmaştır.

Sonuç olarak MIT, deneyimli tiroid cerrahlarınca güvenle uygulanabilirliği olan bir tekniktir.

Kaynaklar

1. Dhiman SV, Inabiet WB. Minimally invasive surgery for thyroid diseases and thyroid cancer. *J Surg Oncol* 2008;97:665-668.
2. Rafferty M, Miller I, Timon C. Minimal incision for open thyroidectomy. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2006;35:295-298.
3. Ferzli GS, Sayad P, Abdo Z, et al. Minimally invasive, nonendoscopic thyroid surgery. *J Am Coll Surg* 2001;92:665-668.
4. Palazzo FF, Swyak SM, Sidhu SB, Delbridge LW. Safety and feasibility of thyroid lobectomy via a lateral 2.5-cm incision with a cohort comparison of the first 50 cases: evolution of surgical approach. *Langenbecks Arch Surg* 2005;390:230-235.
5. Miccoli P, Bellantone R, Mourad M, Walz M, Rafaelli M, Berti P. Minimally invasive video-assisted thyroidectomy: multiinstitutional experience. *World J Surg* 2002;26:972-975.
6. Perigli G, Cortesini C, Qirici E, Boni D, Cianchi F. Clinical benefits of minimally invasive techniques in thyroid surgery. *World J Surg* 2008;32:45-50.
7. Ruggieri M, Straniero A, Maiuolo A, et al. The minimally invasive surgical approach in thyroid diseases. *Minerva Chir* 2007;2:309-314.
8. Cavicchi O, Piccin O, Ceroni AR, Caliceti U. Minimally invasive and nonendoscopic thyroidectomy. *Otolaryngology-Head and Neck Surgery* 2006;135:744-747.
9. Lombardi CP, Raffaelli M, D'Alatri L, et al. Voice and swallowing changes after thyroidectomy in patients without inferior laryngeal nerve injuries. *Surgery* 2006;140:1026-1032.
10. Terris DJ, Gourin CG, Chin E. Minimally invasive thyroidectomy: Basic and advanced techniques. *Laryngoscope* 2006;116:350-356.