

ERİŞKİN HASTALARDA TONSİLLEKTOMİ SONRASI GÖRÜLEN KANAMALARIN RETROSPEKTİF ANALİZİ

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF POSTOPERATIVE TONSILLECTOMY BLEEDING IN ADULT PATIENTS

Fatih YÜCEDAĞ¹, İsmail ÇEVİK², Ergün SEVİL³

¹ Karaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği

² Balıkesir Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği

³ Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kulak Burun Boğaz Ana Bilim Dalı

ÖZET

AMAÇ: Bu çalışmada tonsillektomi sonrası kanayan hastaların özelliklerini belirlemek ve bu hastalara yaklaşımlarımızı araştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Bu çalışmamızda tonsillektomi sonrası kanama ile kliniğimize başvuran 29 hastanın kayıtları geriye dönük incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet, ameliyattan sonra kaçınıcı gün kanadığı, laboratuvar parametreleri, kanama sebepleri, uygulanan cerrahi teknik ve kanama müdahale yöntemleri araştırıldı.

BULGULAR: Hastaların 11 (%37,9)'i kadın, 18 (%62,06)'i erkek olup yaş ortalaması 26,8 (18-45) yıl idi. 25 hastaya soğuk bıçak yöntemi ile, 4 hastaya ise bipolar koter yardımı ile tonsillektomi yapıldı. Ameliyattan sonra kanama nedeni ile ortalama başvuru süresi 7,3 (1-19) gün idi. Altı (%20,6) hastada kanama nedeni tespit edilebildi. İki hastaya konservatif tedavi yöntemleri uygulandı, hastaların 14'üne (%48,2) lokal, 13'üne (%44,8) ise genel anestezi altında kanama müdahalesi yapıldı.

SONUÇ: Tonsillektomi sonrası kanamalara erişkin hastalarda sık rastlanmakta ve bu durum hayatı tehdit edici sonuçlar doğurmaktadır. Yeni tedavi yöntemleri ve kanama sonrası erken müdahale ile olası komplikasyonların önüne geçilebilir.

ANAHTAR KELİMELEER: Tonsillektomi, Kanama, Komplikasyonlar, Risk faktörleri.

ABSTRACT

OBJECTIVE: In this study, it is aimed to determine the features of patients who bleed after tonsillectomy and to investigate our approaches to these patients.

MATERIAL AND METHODS: The records of 29 patients admitted to our clinic with post-tonsillectomy hemorrhage were retrospectively evaluated. The patients' age, gender, the bleeding day after the operation, laboratory parameters, causes of bleeding, surgical technique and approaching methods for bleeding were investigated.

RESULTS: 11 (37.9%) of the patients were female and 18 (62.06%) were male, with a mean age of 26.8 (18-45) years. Tonsillectomy was performed with the cold knife method in 25 patients and with the help of bipolar cautery in 4 patients. The mean time for admission due to bleeding after surgery was 7.3 (1-19) days. The cause of bleeding could be detected in six (20.6%) patients. Conservative treatment methods were applied to two patients, hemorrhage intervention was performed under local anesthesia in 14 (48.2%) and general anesthesia in 13 patients (44.8%).

CONCLUSIONS: Bleeding after tonsillectomy is frequently seen in adult patients and this situation results in life-threatening consequences. Possible complications can be prevented with new treatment methods and early intervention after bleeding.

KEYWORDS: Tonsillectomy, Bleeding, Complications, Risk factors.

Geliş Tarihi / Received: 25.06.2021

Kabul Tarihi / Accepted: 19.10.2021

Yazışma Adresi / Correspondence: Uzm. Dr. İsmail ÇEVİK

Balıkesir Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği

E-mail: i_cevik20@hotmail.com

Orcid No (Sırasıyla): 0000 0002 0658 978X, 0000 0003 1270 3144, 0000 0003 4740 7214

Etik Kurul / Ethical Committee: Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu (25.05.2021/ 06).

GİRİŞ

Tonsillektomi, kulak burun boğaz hastalıkları uzmanları tarafından yaygın olarak yapılan cerrahi bir işlemdir (1). Tonsillektomiye bağlı olarak diş hasarı, kulak ağrısı, boğaz enfeksiyonu, bulantı ve kusma gibi komplikasyonlar izlenebilmektedir (2). Tonsillektomi sonrası görülen kanama, tonsillektomi sonrası komplikasyonların en yaygını ve en korkutanıdır. Yapılan farklı çalışmalarda tonsillektomi sonrası kanama sıklığı %0,8 ile %18 arasında olduğu gösterilmiştir (3, 4). Ameliyattan sonra ilk 24 saat içinde olan kanamaya primer kanama, 24 saatten sonra olan kanamaya ise sekonder kanama denilmektedir (1, 2). Primer kanamanın ameliyat sırasında oluşan damar yaralanmalarına bağlı olduğu, sekonder kanamanın ise yara iyileşmesi esnasında katı gıda ile beslenme, tonsil lojunda enfeksiyon, hematolojik parametreler gibi faktörlerden dolayı ortaya çıktığı düşünülmektedir (1, 5 - 7). Ameliyat sonrası kanamayla başvuran hastalar, sadece hastaneye yatırılarak yakın klinik gözlem ile takip edilebilecekleri gibi, daha ciddi kanamalarda lokal anestezi veya genel anestezi altında müdahale gerekebilir (1, 5). Ayrıca bu kanamalar nadir de olsa mortalite ile sonuçlanabilir (1, 8, 9). Tüm bu sebeplerden dolayı, tonsillektomi sonrası görülen kanamalar kulak burun boğaz uygulamaları içinde oldukça önemlidir.

Bu çalışmada Ocak 2010 ve Haziran 2019 tarihleri arasında kliniğimizde yapılmış toplam 172 yetişkin tonsillektomi vakasından sonra kanama ile başvuran 29 hastanın klinik özellikleri, kanamaya sebep olabilecek risk faktörleri araştırılarak, konu ile ilgili öneri ve yaklaşımlar doğrultusunda tartışılması amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamızda, Ocak 2010 - Haziran 2019 tarihleri arasında kliniğimizde yapılan tonsillektomi ameliyatlari sonrası kanama ile başvuran hastaların medikal kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastane otomasyon sisteminden 18 yaşından büyük 29 hastanın verilerine eksiksiz olarak ulaşıldı ve bu hastalar çalışmaya dâhil edildi. Eksik bilgileri olan, dış merkezde tonsillektomi yapılan hastalar ve kendilerine ulaşılamayan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Hastalara başvuru anında kanama müdahalesi için gerçekleştirilen uygulamalar; konservatif yöntemler, genel anestezi altında gerçekleştirilen müdahaleler ve lokal anestezi altında gerçekleştirilen müdahaleler olmak üzere üçe ayrılmıştır. Hastaların öykülerinde kanamaya neden olabilecek bulgular kaydedilmiştir. Hastanemize kanama şikâyeti ile başvuran hastalarda laboratuvar tetkiki olarak protrombin zamanı (PTZ), aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTZ) ve tam kan sayımı yapıldı. Ayrıca, hastaların başvuru anında ameliyattan sonra kaçınıcı gün kanama olduğu, hangi mevsimde başvurduğu ve hastanede kalış süresi not edildi.

Etik Kurul

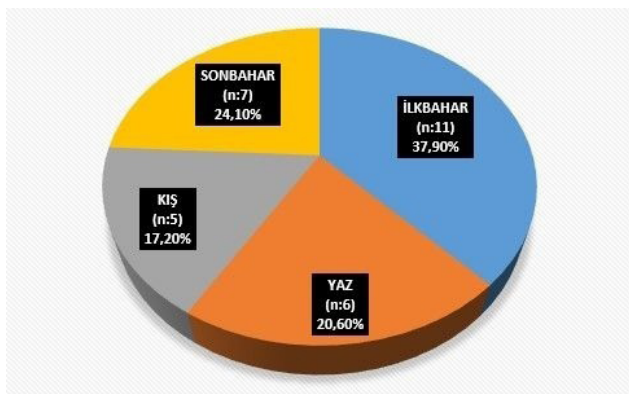
Çalışmamız Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulundan izin alınarak yapılmıştır (25.05.2021 tarihli ve 06 nolu karar). Çalışmamız Helsinki ilkeleri Bildirgesi'ne uygun olarak yapılmış olup çalışmaya katılan hastalardan 'Bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

BULGULAR

Hastaların 18 (%62,06)'i erkek, 11 (%37,9)'i kadın olup, yaş ortalaması 26,8 yıl olarak saptandı (18-45 yaş). Hastaların 25 (%86,2)'ine soğuk bıçak tekniği, 4 (13,7)'üne ise bipolar koter tekniği uygulandı. Başvuru sırasında 27 (%93,1) hastada aktif kanama var iken, 2 (%6,8)'sinde başvuru sırasında aktif kanama gözlenmedi. Hastaların 2 (%6,8)'sinde primer kanama varken, 27 (%93,1)'sinde sekonder kanama gözlemlendi.

Kanama ile kliniğimize müracaat eden hastaların tonsillektomi ameliyatı endikasyonları incelendiğinde; hastaların 25 (%86,2)'inde tekrarlayan tonsillit nedeni ile, 4 (%13,7)'ünde ise tıkaçıcı uyku apnesi nedeniyle ameliyat olduğu ortaya konuldu. Ortalama başvuru süresi ameliyattan sonra 7,3 gün olarak belirlendi (1-19 gün).

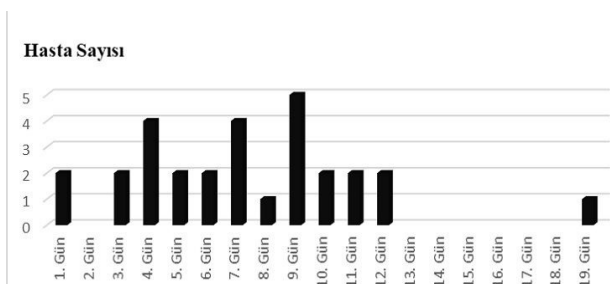
Kanama ile gelen hastaların mevsimlere göre dağılımına bakıldığında, en çok başvuru 11 (%37,9) hasta ile ilkbahar aylarında oldu. Bunu 7 (%24,1) hasta ile sonbahar ayları takip ederken, 6 (%20,6) hastanın yaz ve 5 (%17,2) hastanın ise kış aylarında başvurduğu belirlendi (**Şekil 1**).



Şekil 1: Kanama ile başvuran hastaların mevsimlere göre dağılımı

Altı hastada (%20,6) olası kanama sebebi tespit edildi. Bunlardan 1 (%3,4) hastada rezidü tonsil dokusu, 4 (%13,7) hastada sert gıdalarla beslenme sonrası ve 1 (%3,4) hastada ise ameliyattan bir gün önce başlayan üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü belirlendi.

Ameliyattan sonra en erken kanama ilk 24 saatte, en geç kanama ise 19. günde görüldü. Ameliyattan sonra ortalama kanama süresi 7,3 gün olarak tespit edildi (**Şekil 2**).



Şekil 2: Hastalarda ameliyat sonrası kanama zamanı

Kanamayla başvuran 29 hastanın 14 (%48,2)'sinde kanama kulak burun boğaz servisinde lokal anestezi ile kontrol altına alındı. Bu hastaların 6 (20,6)'sı pıhtıların temizlenmesi sonrası kimyasal koterizasyon (gümüş nitrat) ve soğuk uygulaması, 8 (27,5)'ine ise lokal bası sonrası topikal hemostatik ajan uygulaması yapıldı. 29 hastanın 13 (%44,8)'ünde ameliyathanede genel anestezi altında bipolar koter ile işlem yapıldı.

Hastaneye başvurusunda aktif kanama izlenmeyen 2 (%6,8) hasta ise hastaneye yatırılarak konservatif yaklaşım ile tedavi edildi. Bu hastalara intravenöz sıvı desteği, antibiyotik tedavisi verildi ve diyetleri "tonsillektomi sonrası diyet" şeklinde düzenlendi. Hastanede ortalama kalış süresi 3,2 (1-6 gün) gün olarak tespit edildi. Kanama komplikasyonu ile başvuran tüm hastaların yapılan Protrombin Zamanı (PT), Parsiyel

Tromboplastin Zamanı (aPTT) değerlerinde patoloji saptanmadı. Hastaların kan transfüzyonu ihtiyacı olmadı. Hastaların başvuru sonrası yapılan tam kan sayımında ortalama hemoglobin değeri 11,6 olarak izlendi (**Tablo 1**).

Tablo 1: Erişkin hastalarda tonsillektomi sonrası kanamaların özellikleri

	Sayı	%
CİNSİYET		
Kadın	11	%37,90
Erkek	18	%62,06
TONSİLLEKTOMİ TEKNİĞİ		
Bipolar koter	4	%13,8
Soğuk bıçak tekniği	25	%86,2
BAŞVURU YAKINMASI		
Aktif kanama var	27	%93,10
Aktif kanama yok	2	%6,80
ETİYOLOJİ		
Enfeksiyon	1	%3,40
Rezidü tonsil dokusu	1	%3,40
Sert gıda ile beslenme	4	%13,70
TONSİLLEKTOMİ ENDİKASYONLARI		
Tekrarlayan tonsillit	25	%86,20
Uyku apnesi	4	%13,8

Primer kanama gözlenen iki hastaya ameliyathane şartlarında genel anestezi altında bipolar koterizasyon uygulandı. Genel anestezi verilen hastaların hiçbirinde genel anesteziye bağlı komplikasyon görülmedi. Primer kanamaların hiçbirinde tekrarlayan kanama izlenmedi.

Tonsillektomi sonrası sekonder kanama görülen iki hastada ikinci kez kanama oldu. Bir hasta konservatif yöntemlerle, diğer hasta ise genel anestezi altında ameliyathane şartlarında bipolar koterizasyon uygulanarak tedavi edildi. Hiçbir hastamızda exitus görülmedi.

TARTIŞMA

Tonsillektomi ameliyatı kulak burun boğaz uzmanları tarafından çok sık yapılan bir işlemdir. Ameliyat sırasında ve sonrasında görülebilecek kanama, laringospazm, dolaşım kollapsı gibi riskler endişe vericidir (10).

Tonsillektomi sonrası kanamalar ameliyatın en önemli ve en sık karşılaşılan komplikasyonudur ve sıklığı %0,8-%18 arasında değişmektedir (11). Kliniğimizde ameliyatı gerçekleştirilen 172 hastanın 29 (%16,8)'unda kanama meydana gelmiştir. Hastalarımızın hiçbirinde mortalite gelişmemiştir. Tonsillektomi sonrası kanamaların cinsiyete göre dağılımı ile ilgili kesin veriler bulunmamakla birlikte, erkek cinsiyetin risk faktörü olduğuna yönelik birtakım çalışmalar vardır (12). Çalışmamızda hastaların 18 (%62,06)'ini erkek hastalar oluşturmaktadır. Yapılan çalışmalarda, ikincil kanamaların daha çok 5-12. günler-

de geliştiği ve 60. güne kadar olabileceği vurgulanmaktadır (13). Literatürde tonsillektomi ameliyatından 39 gün sonra sekonder kanamaya bağlı ölüm vakası bildirilmiştir (10). Çalışmamızda ise ortalama kanama zamanı 7,3 gün ve en geç kanama 19. günde görüldü. Birincil kanamalar sıklıkla cerrahi tekniğe bağlı olarak ortaya çıkarken, ikincil kanamalar daha çok rezidü tonsil dokusu, tonsillektomi yatağında görülen enfeksiyonlar sonucunda olmaktadır (14). Yaptığımız çalışmada sadece bir olguda rezidü tonsil dokusu izlendi ve kanama kontrolü sırasında rezidü doku disseke edildi. Bir olguda operasyondan önceki gün başlayan üst solunum yolu enfeksiyonu öyküsü tespit edildi. Dört olguda kanama öncesinde sert gıdalarla beslenme öyküsü vardı. Bu olgularda kanama gıdaların neden olduğu doku hasarı olduğu düşünülüyor.

Kanamaların mevsimsel dağılımı ve çevre ısısı ile arasında bir bağlantı olup olmadığı diğer bir tartışmalı konudur. Roberts ve ark. (15) tarafından yapılan çalışmada Mayıs ve Temmuz ayları arasında kanamanın arttığı bildirilmiştir. Collision ve Mattler (4) yaptıkları çalışmada ilkbahar ve yaz aylarında kanamanın daha sık olduğunu bildirmişlerdir. Ancak, Lee ve ark. (11) yaptıkları çalışmada ise kanamaların kış aylarında daha çok görüldüğünü tespit etmişlerdir. Çalışmamızda ise en sık kanama ilkbahar aylarında görüldü (% 37,9).

Tonsil kanamalarında ilk yapılması gereken tonsil lojunun temizlenip ve yapılabılırsa kanamanın lokal müdahale ile durdurulmasıdır. Çalışmamızda olguların 14 (%20,6)'ünde lokal anestezi altında pıhtıların temizlenmesi sonrası gümüş nitrat ile koterizasyon, soğuk suyla gargara, topikal % 0.01'lik adrenaline bası uygulaması, sıvı desteği ve medikal tedavi ile kanama durduruldu. Aktif kanama izlenmeyen 2 (%6,8) hasta ise hastaneye yatırılarak oral alım 24 saat süreyle kesilmesi, intravenöz sıvı verilmesi, medikal tedavi desteği ve tonsillektomi sonrası diyet uygulaması ile tedavi edildi. Konservatif veya lokal müdahaleye rağmen devam eden kanamalarda ve başlangıçta çok yoğun kanama olması halinde genel anestezi altında müdahale gerekir. Kliniğimize başvuran olguların 13 (%44,8) üne genel anestezi altında müdahale edilmiştir. Bu müdahalelerde bipolar koter ile koagülasyon yöntemleri tercih edilmiştir. Wei ve ark. (16) yaptıkları çalışmada ise amaliyathane

koşullarında kanama müdahalesi %47 olarak bulunmuştur. Lokal ve genel anestezi altında uygulanan tüm bu yöntemlerin başarısızlığı ve kanamanın durdurulamaması durumunda ise karotis arterin tonsilleri besleyen dallarının ligasyonu ve endovasküler embolizasyon seçenekleri olarak dikkati çekmektedir. Bu çalışmada, hastaların tamamı lokal/genel anestezi altında müdahale ve konservatif tedavi yaklaşımları ile tedavi edilmiş ve ek bir girişim gereksinimi olmamıştır.

Tonsillektomi sonrası kanamalarda ilk kanamayı takip eden ardışık kanamalar da izlenebilmektedir. Wei ve ark. (16) çalışmasında, tonsillektomi sonrası ikinci kez kanama sıklığı %12 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda ise iki (%6,8) hastada ikinci kez kanama gerçekleşmiştir. Bir hastaya genel anestezi altın bipolar koter ile müdahale edilmiştir. Diğer hastaya ise lokal müdahale yapılarak kanama durdurulmuştur. Literatürde ameliyat teknikleri ile ilgili farklı görüşler yer almakla birlikte, soğuk bıçak yöntemi en güvenilir ve en düşük riskine sahip yöntem olarak bildirilmiştir (12). Elektrikli aletlerle gerçekleştirilen sıcak yöntemlerde ise tonsil lojunda ortaya çıkan enerji ve doku hasarının, ameliyat sonrası inflamasyona, oral enfeksiyonlara ve ağrıya yol açarak kanama riskini artırabileceği ifade edilmektedir (17). Çalışmamızda ise hastaların yalnızca %13,7'sinde bipolar koterizasyon tekniği uygulanmıştır.

Tonsillektomi sonrası kanamalar hem hasta hem de hekim için zor bir durumdur ve erişkin hastalarda sık görülmektedir. Komplikasyonların önlenmesi için çeşitli tedavi şekillerinin uygulanması ve kanama müdahalelerinin yapılması büyük önem taşımaktadır. Kanama nedenlerinin bilinmesi bu komplikasyonun en aza indirilmesini sağlayabilir. Tonsillektomi sonrası kanama ile başvuran olgular yakından takip edilmeli ve gerekli görüldüğünde cerrahi müdahale ile kanama kontrolü yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Østvo E, Sunnergren O, Ericsson E, et al. Mortality after tonsil surgery, a population study, covering eight years and 82,527 operations in Sweden. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2015;272(3): 737-43.
2. Leong SC, Karkos PD, Papouliakos SM, Apostolidou MT. Unusual complications of tonsillectomy: a systematic review. *Am J Otolaryngol.* 2007; 28: 419-22.

- 3.** Krishna P, Lee D. Post-tonsillectomy bleeding: A meta analysis. *Laryngoscope*. 2001;111(8):1358-61.
- 4.** Collison PJ, Mettler B. Factors associated with post-tonsillectomy hemorrhage. *Ear Nose Throat J*. 2000;79(8):640-2.
- 5.** Arora R, Saraiya S, Niu X, Thomas RL, Kannikeswaran N. Post tonsillectomy hemorrhage: who needs intervention? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015;79(2):165-9.
- 6.** Sarny S, Ossimitz G, Habermann W, Stammberger H. Hemorrhage following tonsil surgery: a multicenter prospective study. *Laryngoscope*. 2011;121(12):2553-60.
- 7.** Bajaj Y, Atkinson H, Sagoo R, Bhatti I, Newbegin C. Paediatric day-case tonsillectomy: a three-year prospective audit spiral in a district hospital. *J Laryngol Otol*. 2012;126:159-62.
- 8.** Tuchtan L, Torrents J, Lebreton-Chakour C, et al. Liability under post-tonsillectomy lethal bleeding of the tonsillar artery: a report of two cases. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2015;79:83-7.
- 9.** Goldman JL, Baugh RF, Davies L, et al. Mortality and major morbidity after tonsillectomy: etiologic factors and strategies for prevention. *Laryngoscope*. 2013;123(10):2544-53.
- 10.** Ali RB, Smyth D, Kane R, Donnelly M. Post-tonsillectomy bleeding: a regional hospital experience. *Ir J Med Sci*. 2008; 177(8):297-301.
- 11.** Lee MS, Montague ML, Hussain SS. Posttonsillectomy hemorrhage: cold versus hot dissection. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2004;131(6):833-6.
- 12.** Lowe D, van der Meulen J, Cromwell D, et al. Key messages from the National Prospective Tonsillectomy Audit. *Laryngoscope*. 2007;117(4): 717-24.
- 13.** Cakir A, Boran C, Olgun Y, Erdag T. Posttonsillectomy bleeding: our 10-year experience. *The Turkish Journal of Ear Nose and Throat*. 2017;27 (1):1-9.
- 14.** Randa DA, Hoffer ME. Complications of tonsillectomy and adenoidectomy *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1998;118(1): 61-8.
- 15.** Roberts C, Jayaramachandran S, Raine CH. A prospective study of factors which may predispose to post-operative tonsillar fossae haemorrhage. *Clin Otolaryngol*. 1992;17:13-7.
- 16.** Wei JL, Beatty CW, Gustafon RO. Evaluation of post-tonsillectomy hemorrhage and risk factors. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2000;123 (3):229-35.
- 17.** Ozkırış M. Comparison of three techniques in pediatric tonsillectomy. *Eur Arch Otorhino Laryngol*. 2012;269(5):1497-501.