

Erişkin Hastalarda Tonsillektomi Sonrası İkincil Kanamaların Retrospektif Analizi

The Retrospective Analysis of Secoder Bleeding After Tonsillectomy in Adult Patients

Hamdi TAŞLI,^a
Bahtiyar POLAT,^b
Fatih ARSLAN,^c
Ahmet Hakan BİRKENT^d

^aKulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği,
Birecik Devlet Hastanesi,
Şanlıurfa

^bKulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği,
Gelibolu Devlet Hastanesi,
Çanakkale

^cKulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği,
Beytepe Murat Erdi Eker Devlet Hastanesi,

^dKulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği,
Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Ankara

Received: 02.10.2017

Accepted: 15.03.2018

Available online: 10.10.2018

Correspondence:

Hamdi TAŞLI
Birecik Devlet Hastanesi,
Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği,
Şanlıurfa,
TÜRKİYE/TURKEY
hamditasli@gmail.com

Bu çalışma, 37. Türk Ulusal Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Kongresi (28 Ekim-1 Kasım 2015, Antalya)'nde poster olarak sunulmuştur.

ÖZET Amaç: Tonsillektomi sonrası ikincil kanama gelişen hastaların özelliklerini değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntemler:** Üçüncü basamak sağlık merkezinde, tonsillektomi sonrası ikincil kanama ile başvuran 32 hasta incelendi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, ameliyattan sonra kaçınıcı gün başvurdukları, biyokimyasal sonuçları, kanama nedeni, hastalara uygulanan cerrahi teknik ve kanama müdahalesi şekilleri araştırıldı. **Bulgular:** Hastaların 19 (%60)'u erkek, 13 (%40)'ü kadın olup, yaş ortalaması 24,6 (18-45 yaş arası) yıl idi. Hastaların 27'sinin soğuk bıçak yöntemi ile beş hastanın ise bipolar koter yardımı ile ameliyat olduğu belirlendi. Ortalama başvuru süresi ameliyattan sonra 7,6 (1-16 gün arası) gün idi. Kanama nedeni yalnızca 5 (%15,6) hastada ortaya konabildi. Hastaların ikisinde konservatif tedavi yöntemleri uygulanır iken, 17 (%53.1) hastada lokal, 13 (%40) hastada ise genel anestezi altında kanama müdahalesi yapıldı. Hiçbir hastada kanama diatezi saptanmadı. **Sonuç:** Tonsillektomi sonrası ikincil kanamalar erişkin hastalarda sık izlenmekte ve yaşamı tehdit edebilmektedir. Olası komplikasyonların önlenmesi amacıyla çeşitli tedavi şekilleri ve kanama müdahalelerinin gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tonsillektomi; ikincil kanama; kanama; komplikasyon

ABSTRACT Objective: The aim of this study is to evaluate the outcomes of secondary bleeding after tonsillectomy in adult patients. **Material and Methods:** Thirty-two patients who admitted to a tertiary care center with secondary bleeding after tonsillectomy were evaluated. The terms of age, gender, indication and method of tonsillectomy, time of bleeding, biochemical results, bleeding etiology and interventions applied were determined. **Results:** Nineteen (60%) patients were male and thirteen (40%) were female and the mean age was 24.6 (18-45 years). It was determined that 27 of the patients were operated by cold knife tonsillectomy method and five patients were operated by bipolar diathermy. The average referral period is 7.6 (1-16 days) days after surgery. The cause of bleeding could only be demonstrated in five (15.6%) patients. Conservative treatment methods were used in two of the patients, whereas bleeding intervention was performed under local anesthesia in 17 (53.1%), and general anesthesia in 13 (40%) patients. Bleeding diathesis was not detected in any of the patients. **Conclusion:** Secondary bleeding after tonsillectomy is frequently seen in adult patients and can be life threatening. Various forms of treatment and bleeding interventions are crucial to prevent possible complications.

Keywords: Tonsillectomy; secondary bleeding; bleeding; complication

Tonsillektomi, kulak burun boğaz uzmanları tarafından en sık uygulanan cerrahi prosedürlerden biridir.¹ Tonsillektomi sonrası meydana gelen kanamalar ise sık karşılaşılan ve yaşamı tehdit eden komplikasyonlardır.² Tonsillektomi sonrası ilk 24 saatte meydana gelen kanamalar birincil, 24 saatten sonra meydana gelen kanamalar ise ikincil kanamalar

olarak sınıflandırılmaktadır.³ Tonsillektomi sonrası kanamalar hastanın taburcu olması sonrası hastaya tekrar yatışını gerektirebilmekte ve morbiditeye hatta mortaliteye yol açabilmektedir.³ Günümüze kadar tonsillektomi sonrası ikincil kanamalardan; yaş ve cinsiyet, uygulanan cerrahi teknik, lokal anestezi ve analjezik birtakım ilaçların kullanımı, son zamanlarda geçirilmiş enfeksiyonlar, hematolojik parametreler, operasyon sırasındaki kan kaybı, postoperatif dönemdeki kan basıncı gibi faktörler sorumlu tutulmuştur.⁴ Ayrıca, kanama gelişiminde ameliyat sonrası tükürük içeriği değişiminin, fizyolojik orofaringeal bakteriyel kolonizasyonun ve hatta koagülasyon kaskatı üzerine etkili genetik bozuklukların da rolü olabileceği ifade edilmektedir.⁵

Bu çalışmada, kliniğimize tonsillektomi sonrası ikincil kanama ile başvuran hastaların retrospektif olarak incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEMLER

Çalışmamızda, Ocak 2010-Aralık 2016 tarihleri arasında üçüncü basamak sağlık merkezine tonsillektomi sonrası kanama ile başvuran hastaların medikal kayıtları retrospektif olarak incelenmiştir. Hastane otomasyon sisteminden verilerine eksiksiz ulaşılan 18 yaşından büyük 32 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Dosyalarında eksik bilgileri olan ve kendilerine ulaşılamayan hastalar ile adenoidektomi sonrası gerçekleşen kanamalar çalışma dışı bırakılmıştır. Öncelikle hastaların yaş, cinsiyet ve uygulanan cerrahi teknik bilgileri kaydedilmiştir.

Hastalara başvuru anında kanama müdahalesi için gerçekleştirilen uygulamalar; konservatif yöntemler, lokal ve genel anestezi altında gerçekleştirilen müdahaleler olmak üzere üçe ayrılmıştır. Hastaların öykülerinde kanamaya neden olabilecek pozitif bulgular kaydedilmiştir. Hastanemize kanama şikâyeti ile başvuran hastalarda rutin olarak gerçekleştirilen biyokimyasal tetkik sonuçları incelenmiştir. Ayrıca, hastaların başvuru anında ameliyattan sonra kaçınıcı gün olduğu, hangi mevsimde başvurduğu ve hastanede

kalış süresi not edilmiştir. Çalışma protokolü Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır. Çalışma Helsinki Deklarasyonu İlkeleri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

Kliniğimizde, Ocak 2010-Aralık 2016 tarihleri arasında toplam 129 erişkin hastaya tonsillektomi ameliyatı gerçekleştirildi. Tonsillektomi sonrası ikincil kanama ile başvuran toplam 32 hastanın tıbbi kayıtları incelendi. Hastaların 17 (%53,1)'sinin kliniğimizde, 15 (%46,9)'ünün ise çeşitli dış merkezlerde ameliyat olduğu belirlendi. Hastaların 19 (%59,3)'ü erkek, 13 (%40,7)'ü kadın olup, yaş ortalaması 24.6 yıl olarak saptandı (18-45 yaş). Hastaların 27 (%84,3)'sinde soğuk bıçak, 5 (%15,6)'inde ise bipolar koter teknikleri uygulandı. Başvuru sırasında 30 (%93,7) hastada aktif kanama var iken, 2 (%6,2)'sinde başvuru anında kanama gözlenmedi. Kanama ile kliniğimize müracaat eden hastaların tonsillektomi ameliyatı endikasyonları incelendiğinde; hastaların 23 (%71,8)'ünün tekrarlayan tonsillit nedeni ile, 8 (%25)'inin tıkayıcı uyku apnesi sebebiyle ve 1 (%3,1)'inin ise neoplazi şüphesiyle ameliyat olduğu ortaya konuldu (Tablo 1). Ortalama başvuru süresi ameliyattan sonra 7,6 gün olarak belirlendi (1-16 gün) (Şekil 1).

Kanama ile başvuran hastaların mevsimlere göre dağılımı incelendiğinde, en sık başvuru 15 (%46) hasta ile kış aylarında oldu. Bunu 10 (%31,2) hasta ile yaz ayları takip ederken, daha nadir olarak 5 (%15,6) hastanın ilkbahar ve 2 (%6,2) hastanın ise sonbahar aylarında başvurduğu belirlendi (Şekil 2).

Başvuru sırasında aktif kanama izlenen 30 hastanın 17 (%56,6)'sinde kanama lokal anestezi altında kontrol altına alındı. Bu hastaların 12 (%70,5)'sine sahadaki pıhtının temizlenmesi sonrası gümüş nitrat ile koterizasyon ve soğuk uygulama, 5 (%29,5)'ine ise lokal basınç sonrası topikal hemostatik ajan uygulandı. Otuz hastanın 13 (%43,3)'ünde ise kanama genel anestezi altında sütür ligasyon ve bipolar koterizasyon ile kontrol

TABLO 1: Erişkin hastalarda tonsillektomi sonrası ikincil kanamaların özellikleri.

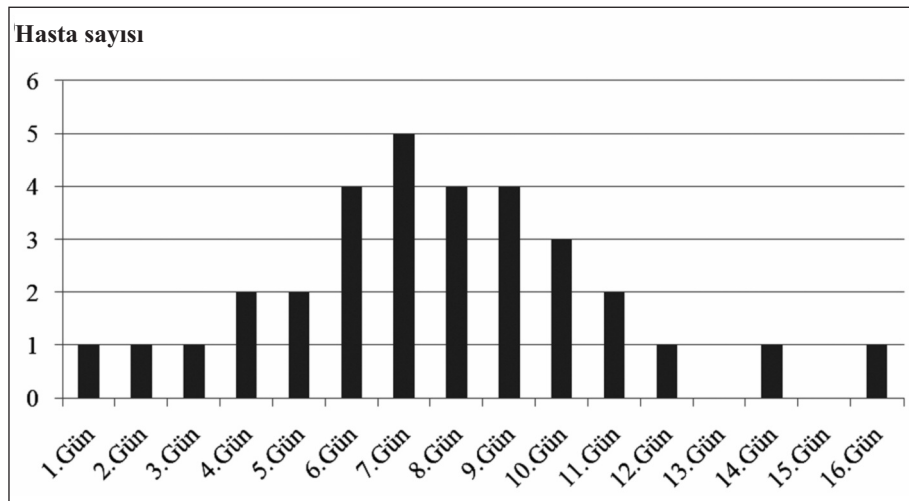
	n=32	
	n	%
Cinsiyet		
Erkek	19	%59,3
Kadın	13	%40,6
Tonsillektomi Tekniği		
Soğuk bıçak tekniği	27	%84,3
Bipolar koter tekniği	5	%15,6
Başvuru Yakınması		
Aktif kanama var	30	%93,7
Aktif kanama yok	2	%6,2
Etiyoloji		
Enfeksiyon	2	%6,2
Rezidü tonsil dokusu	1	%3,1
Sert gıda ile beslenme	2	%6,2
Tonsillektomi Endikasyonları		
Tekrarlayan tonsillit	23	%71,8
Tıkaçıcı uyku apnesi (TUA)	8	%25,0
Neoplazi şüphesi	1	%3,1

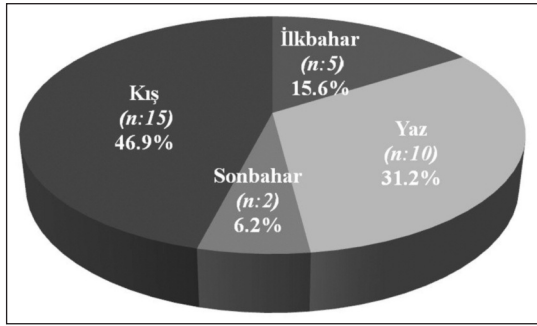
altına alındı. Genel anestezi altında ameliyata alınan 8 (%61,5) hastaya yalnızca bipolar koterizasyon, 5 (%38,5) hastaya ise hem bipolar koterizasyon hem de sütür ligasyonu gerçekleştirildi (Tablo 2). Tüm hastalar endotrakeal entübasyon ve genel anestezi altında ameliyat edildi. Başvuru anında kanaması olmayan 2 (%6,2) hastada ise baş-

vuru anında aktif kanama gözlenmedi ve konservatif yaklaşım olan oral alımın 24 saat süreyle kesilmesi, intravenöz sıvı ve medikal tedavi desteği ve tonsillektomi sonrası diyet uygulanması ile tedavi edildi.

Kanamaya neden olan faktörler açısından hastalar incelendiğinde, yalnızca 5 (%15,6) hastada olası kanama nedeni saptandı. Bir (%3,1) hastada rezidü tonsil dokusu görüldü ve eksize edilerek kanama müdahalesi gerçekleştirildi. İki (%6,2) hastada enfeksiyon bulguları izlendi. İki (%6,2) hastanın anamnezinde ise sert gıdalar ile beslenme sonrası kanama yer almakta idi. Hastaların kliniğimize başvuruları sonrası yapılan tam kan sayımında, ortalama hemoglobin değeri 11,4 g/dL iken, hiçbir hastada kan transfüzyonu gereksinimi olmadı. Kanama diatezi araştırması için yapılan kan tahlili ölçümlerinde herhangi bir patolojik değere rastlanmadı.

Tonsillektomi sonrası 4 (%12,5) hastada ikinci kez kanama gerçekleşti. Bu hastaların 3 (%75)'üne lokal, 1 (%25)'ine ise genel anestezi altında müdahale edildi. Kanaması lokal anestezi altında durdurulan hastaların 2 (%66,6)'sinde yine lokal anestezi altında gümüş nitrat, 1 (%33,3)'inde ise ameliyathanede genel anestezi altında bipolar koterizasyon uygulandı. Genel anestezi altında kanama müdahalesi gerçekleştirilen 1 (%3,1) hastada tekrar kanama oldu ve bu

**ŞEKİL 1.** Tonsillektomi sonrası kanama başlama zamanlarının hasta sayısı ve günlere göre dağılımı.



ŞEKİL 2. Tonsillektomi sonrası kanamaların mevsimlere göre dağılımı.

hasta ameliyathaneye alınarak bipolar koterizasyon ve sütür ligasyonu gerçekleştirildi. Bu hastaların hematoloji konsültasyonları sonrası herhangi bir hastalığa rastlanmadı. Çalışmada yer alan hastaların hiçbirinde mortalite yaşanmadı. Hastaların ortalama hastanede yatış süresi 5,8 (2-13 gün) gün olarak izlendi.

TARTIŞMA

Tonsillektomi sonrası komplikasyonların görülme sıklığı, gelişen cerrahi tekniklere bağlı olarak giderek azalmakla birlikte, kanamalar hâlen hayatı tehdit eden en sık ve önemli komplikasyonlardır.⁶ Tonsillektomi sonrası kanama sıklığı %0,006-29,1 arasında değişmekle birlikte, kliniğimizde ameliyatı gerçekleştirilen 129 hastanın 17 (%13,1)'inde kanama meydana gelmiştir.² Kanama nedeni ile mortalite 1/7,321-170.000 sıklığı arasında değişmekte ve neredeyse tamamı kanama nedeni ile gelişmektedir.² Kliniğimizde izlem ve tedavisini gerçekleştirdiğimiz hastaların hiçbirinde mortalite

gelişmemiştir. Tonsillektomi sonrası kanamaların cinsiyete göre dağılımı ile ilgili kesin veriler bulunmamakla birlikte, erkek cinsiyetin risk faktörü olduğuna yönelik birtakım çalışmalar mevcuttur.⁷ Çalışmamızda hastaların %59,3'ünü erkek hastalar oluşturmaktadır.

Tonsillektomi sonrası birincil kanamalar ilk 24 saatte meydana gelmekte iken, ikincil kanamalar ise 24 saatten sonra meydana gelmektedir.³ Yapılan çalışmalarda, ikincil kanamaların daha çok 5-12. günlerde geliştiği ve 60. güne kadar gelişebileceği vurgulanmaktadır.^{8,9} Çalışmamızda ise ortalama kanama zamanı 7,6 gün ve en geç kanama 16. günde idi. Birincil kanamalar sıklıkla cerrahi teknikle ilgili olarak ortaya çıkmakta iken, ikincil kanamalardan daha çok tonsillektomi sahasında ortaya çıkan enfeksiyonlar ve rezidüel tonsil dokusu sorumlu tutulmaktadır.³ Çalışmamızda, yalnızca bir hastada rezidü tonsil dokusu izlenmiş, tamamlayıcı tonsillektomi sonrası kanama müdahalesi gerçekleştirilmiştir. İki hastada katı gıda alımı öyküsü mevcut idi. Katı gıdaların alınması sonrası ortaya çıkan kanamalardan gıdaların neden olduğu travma ve doku hasarı suçlanmakla birlikte, süperfisyel skarın tonsillektomi yatağından soyulması provoke edici faktör olarak kabul edilmektedir.⁴

Kanamının mevsimsel bir dağılımı olup olmadığı ve çevre ısısı ile kanama arasında bir ilişki olup olmadığı ile ilgili çeşitli görüşler bulunmakla birlikte; Collison ve Mettler, ilkbahar ve yaz aylarında kanamanın daha sık olduğunu, Lee ve ark. ise ton-

TABLO 2: Kanama müdahalelerinin özellikleri.

		n=32	
		n	%
Aktif kanama yok (n=2)	Konservatif yöntemler	2	%6,2
	Oral alımın 24 saat süreyle kesilmesi+intravenöz sıvı ve medikal tedavi desteği		
Aktif kanama var (n=30)	Lokal anestezi altında müdahale	17	%56,6
	Gümüş nitrat ile koterizasyon+soğuk uygulama	12	%70,5
	Lokal baskı+hemostatik ajan uygulaması	5	%29,5
	Genel anestezi altında müdahale	13	%43,3
	Bipolar koterizasyon	8	%61,5
	Bipolar koterizasyon+sütür ligasyonu	5	%38,5

sillektomi sonrası kanamaların daha çok kış aylarında görüldüğünü ifade etmişlerdir.^{10,11} Çalışmamızda, 15 hasta ile kanamaya en sık kış aylarında rastlanılmakta iken, en az kanama iki hasta ile sonbahar aylarında gerçekleşmiştir.

Çalışmamızda kliniğimize başvuran hastaların 17'sinde kanama lokal anestezi altında sahadaki pıhtının temizlenmesi sonrası gümüş nitrat ile koterizasyon, soğuk uygulama, lokal bası ve topikal hemostatik ajan uygulaması ile kontrol altına alınmıştır. Konservatif veya lokal anestezi altında uygulanan metotlarla kontrol edilemeyen hastalarda ise ameliyathane koşullarında cerrahi tedavi tercih edilmektedir. Çalışmamızda 13 hastaya genel anestezi altında kanama müdahalesi yapılmış ve öncelikle sütür ligasyon ve bipolar koter ile koagülasyon yöntemleri tercih edilmiştir. Wei ve ark.nın çalışmasında ise ameliyathane koşullarında kanama müdahalesi oranı %47 olarak bulunmuştur.¹² Lokal veya genel anestezi altında uygulanan tüm bu yöntemlerin başarısızlığı ve kanamanın durdurulmaması durumunda ise karotis arterin tonsilleri besleyen dallarının ligasyonu ve endovasküler embolizasyon son seçenekler olarak dikkati çekmektedir.¹³ 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.nın çalışmasında, tonsil kanaması olan durumlarda ilk kanamayı takip eden kanama sıklığı %12 olarak bildirilmiştir.¹² Bu hastalar, kanama olmadığı durumlarda dahi yine hastaneye yatırılarak izlem altına alınmalıdır. Çalışmamızda

ise dört hastada ikinci kez kanama gerçekleşmiştir. Aynı zamanda, aktif kanama izlenmemesine rağmen iki hasta hastaneye yatırılarak gözlenmiş ve konservatif yöntemler ile tedavisi gerçekleştirilmiştir.

Çalışmamızın en önemli handikapı, dış merkezde ameliyatı gerçekleştirilen hastalar hakkında detaylı bilgi elde edilememesi ve hastaların birden çok cerrah tarafından ameliyat edilmiş olmasıdır. Ayrıca, kliniğimizde ameliyatı gerçekleştirilen hastaların tamamı değerlendirildiğinde, ameliyatlarda hangi cerrahi yöntemin uygulandığı ile ilgili bazı bilgilerin eksikliği nedeni ile, tonsillektomi sonrası kanamalarla ameliyat tekniği arasındaki bağlantı değerlendirilememiştir. Literatürde bu konu ile ilgili birçok farklı görüşler yer almakla birlikte, soğuk bıçak yöntemi hâlen en güvenilir ve en düşük kanama riskine sahip yöntem olarak dikkati çekmektedir.⁷ 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.¹⁴ Çalışmamızda ise hastaların yalnızca %15,7'sinde bipolar koterizasyon tekniği uygulanmıştır.

SONUÇ

Tonsillektomi sonrası ikincil kanamalar hem hasta hem de hekim açısından kabullenmesi zor bir durum olup, erişkin hastalarda sık izlenmekte ve yaşamı tehdit edebilmektedir. Olası komplikasyonların önlenmesi amacıyla çeşitli tedavi şekilleri ve kanama müdahalelerinin gerçekleştirilmesi büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKLAR

1. Østvoll E, Sunnergren O, Ericsson E, Hemlin C, Hultcrantz E, Odhagen 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. Windfuhr JP. Serious complications following tonsillectomy: how frequent are they really? *ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec* 2013;75 (3):166-73.
3. Randall DA, Hoffer ME. Complications of tonsillectomy and adenoidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;118(1): 61-8.
4. Krishna P, Lee D. Post-tonsillectomy bleeding: a meta analysis. *Laryngoscope* 2001;111(8): 1358-61.
5. Arweiler-Harbeck D, Oztürk E, Bankfalvi A, Lang S, Siffert W, Schmid KW, et al. Posttonsillectomy hemorrhage: blame on surgeons or genes? *Laryngoscope* 2010;120(9):1784-7.
6. Schloss MD, Tan AK, Schloss B, Tewfik TL. Outpatient tonsillectomy and adenoidectomy: complications and recommendations. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1994;30(2): 115-22.
7. Lowe D, van der Meulen J, Cromwell D, Lewsey J, Copley L, Browne J, et al. Key messages from the National Prospective Tonsillectomy Audit. *Laryngoscope* 2007;117(4): 717-24.
8. Fields RG, Gencorelli FJ, Litman RS. Anesthetic management of the pediatric bleeding tonsil. *Paediatr Anaesth* 2010;20(11):982-6.
9. Cakir A, Boran C, Olgun Y, Erdag T. [Post-tonsillectomy bleeding: our 10-year experience]. *Kulak Burun Bogaz Ihtis Derg* 2017;27 (1):1-9.
10. Collison PJ, Mettler B. Factors associated with post-tonsillectomy hemorrhage. *Ear Nose Throat J* 2000;79(8):640-2, 644, 646.
11. Lee MS, Montague ML, Hussain SS. Post-tonsillectomy hemorrhage: cold versus hot dissection. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2004;131(6):833-6.
12. Wei JL, Beatty CW, Gustafson RO. Evaluation of posttonsillectomy hemorrhage and risk factors. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2000;123 (3):229-35.
13. Gratacap M, Couloigner V, Boulouis G, Meder JF, Brunelle F, Naggara O. Embolization in the management of recurrent secondary post-tonsillectomy haemorrhage in children. *Eur Radiol* 2015;25(1):239-45.
14. Ozkırış M. Comparison of three techniques in pediatric tonsillectomy. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2012;269(5):1497-501.