

ARAŞTIRMA / RESEARCH ARTICLE

Tonsillektomi sonrası geç dönem kanamalarda enfeksiyonun rolü

F. Özdoğan, F. E. Özkurt, T. Özdaş, M. F. Evcimik, A. Yenigün

Role of infection in late period post-tonsillectomy bleedings

Objectives: Tonsillectomy is one of the most common surgical procedure which is carried out by otorhinolaryngologists. One of the complications is bleeding seen in between 0.3% and 13.9%. Bleedings in first 24 hours are defined as primary while the ones after 24 hours are defined as secondary. Primary bleedings are more likely to be associated with surgical technique and secondary bleedings are thought to be due to trauma during wound healing, solid food intake and idiopathic reasons.

Methods: Two hundred and two patients who had tonsillectomy between March 2011 and November 2012 were included in the study. Patients had ear-nose-throat examination and there was no evidence of infection before the surgery. Only one surgical technique is performed by the same surgeon to all patients in the same hospital (cold knife). Complete blood count and CRP values were obtained in 11 patients who had bleeding after tonsillectomy.

Results: In 202 patients who had tonsillectomy, 88 (43.5%) of them were female and 114 (56.5%) of them were male. The average of age was 7.5 (3-42). In first postoperative 24 hours, no bleeding was observed, whereas after 24 hours 11 patients presented with bleeding (5.4%). The average of the patients presenting with bleeding was 16.9 (6-33), 3 (27%) of them were female and 8 (83%) of them were male, average number of days of admission in a hospital was 10.8. Increased WBC count was not observed in 1 patient, whereas in 10 patient, WBC count was increased ($p<0.05$). WBC count was with neutrophil dominance in all these 10 patients. Similarly, no increase was observed in 1 patient's CRP value, whereas other patients had significant increase in CRP values ($p<0.05$).

Conclusion: Tonsillectomy is a frequently performed surgical procedure in otorhinolaryngology practice. Bleeding after surgery occurs due to several reasons and one of them is infection. Despite the antibiotic use after the procedure, we may encounter these complications in late period.

Key Words: Tonsillectomy, bleeding, infection.

Türk Arch Otolaryngol, 2012; 50(4):63-65

Dr. Fatih Özdoğan

Silvan Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Diyarbakır

Dr. Fazıl Emre Özkurt

Yenimahalle Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Ankara

Dr. Talih Özdaş

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Diyarbakır

Dr. Muhammed Fatih Evcimik

İstanbul Nisa Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, İstanbul

Dr. Alper Yenigün

Karaman Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Karaman

Özet

Amaç: Tonsillektomi kulak burun boğaz hekimlerince en sık uygulanan cerrahi işlemlerdendir. Komplikasyonları arasında yer alan kanama %0.3 ile %13.9 arasında görülmektedir. İlk 24 saat kanamalar primer, 24 saatten sonraki kanamalar ise sekonder olarak adlandırılır. Primer kanamalar daha çok cerrahi teknikle ilişkilendirilirken sekonder kanamalar tonsillektomi yatağı enfeksiyonu, yara iyileşmesi esnasında travma, katı gıda alımı veya idiyopatik nedenlerden ortaya çıktığı düşünülmektedir.

Yöntem: Çalışmaya Mart 2011 ile Kasım 2012 tarihleri arasında tonsillektomi yapılan 202 hasta dahil edilmiştir. Hastaların KBB muayeneleri yapıldı ve operasyon öncesinde enfeksiyon bulgusuna saptanmadı. Hastaların hepsine aynı cerrah tarafından tek cerrahi teknik uygulandı (soğuk bıçak). Tonsillektomi sonrası kanama görülen 11 hastadan postoperatif tam kan sayımı ve CRP bakıldı.

Bulgular: Tonsillektomi yapılan 202 hastanın 88'i (%43.5) kadın, 114'ü (%56.5) erkekti. Yaş ortalaması 7.5'di (3-42). Postoperatif ilk 24 saatte kanama gözlenmezken, 24 saatten sonra 11 hasta kanama ile başvurdu (%5.4). Kanama ile başvuran hastaların yaş ortalaması 16.9 (6-33), 3'ü (%27) kadın, 8'i (%83) erkek, ortalama başvuru günü 10.8 olarak saptandı. 1 hastanın WBC'sinde artış gözlenmezken, 10 hastanın WBC'sinde artış gözlenmiştir ($p<0.05$). Bu 10 hastanın hepsinde WBC artışı nötrofil hakimiyeti şeklindeydi. Yine 1 hastanın CRP değerinde artış gözlenmezken diğer hastaların CRP değerlerinde anlamlı artış gözlenmiştir ($p<0.05$).

Sonuç: Tonsillektomi yapılan 202 hastanın 88'i (%43.5) kadın, 114'ü (%56.5) erkekti. Yaş ortalaması 7.5'di (3-42). Postoperatif ilk 24 saatte kanama gözlenmezken, 24 saatten sonra 11 hasta kanama ile başvurdu (%5.4). Kanama ile başvuran hastaların yaş ortalaması 16.9 (6-33), 3'ü (%27) kadın, 8'i (%83) erkek, ortalama başvuru günü 10.8 olarak saptandı. 1 hastanın WBC'sinde artış gözlenmezken, 10 hastanın WBC'sinde artış gözlenmiştir ($p<0.05$). Bu 10 hastanın hepsinde WBC artışı nötrofil hakimiyeti şeklindeydi. Yine 1 hastanın CRP değerinde artış gözlenmezken diğer hastaların CRP değerlerinde anlamlı artış gözlenmiştir ($p<0.05$).

Anahtar Sözcükler: Tonsillektomi, kanama, enfeksiyon.

Türk Otolarengoloji Arşivi, 2012; 50(4):63-65

Giriş

Tonsillektomi, otorinolaringolojide en sık uygulanan cerrahi işlemlerdendir. Endikasyonları arasında tekrarlayan tonsillit, peritonsiller abseler, apne ile seyreden tonsiller hipertrofi ve malignite şüphesi yer almaktadır.¹ Tonsillektomi sonrası en ciddi komplikasyon ise kanamadır.² Tonsillektomi sonrası kanama oranları %0,3 ile % 13,9 arasında değişmektedir ve ortalama %4,5 olarak tespit edilmiştir.³ Literatürde tonsillektomi sonrası kanama, primer ve sekonder olarak ikiye ayrılmıştır. Tonsillektomi sonrası ilk 24 saat kanamalar primer, 24 saatte sonra meydana gelen kanamalar sekonder olarak tanımlanmıştır.⁴

Bu retrospektif çalışmada, tonsillektomi sonrası enfeksiyonun, geç dönem kanamalara olan etkisi tartışılmıştır.

Gereç ve Yöntem

Çalışmaya Mart 2011 ile Kasım 2012 tarihleri arasında tonsillektomi yapılan 202 hasta dahil edilmiştir. Hastaların operasyon öncesinde tam kan sayımı, protrombin zamanı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı ve C- Reaktif Protein (CRP) değerleri ölçüldü ve tüm hastaların değerleri normal sınırlar içerisindeydi. Hastaların KBB muayeneleri yapıldı ve operasyon öncesinde enfeksiyon bulgusuna saptanmadı. Hastaların hepsine, aynı hastanede, aynı cerrah tarafından tek cerrahi teknik uygulandı (soğuk bıçak). Hastalar operasyon sonrası bir gün hastanede takip edildikten sonra ertesi gün taburcu edildi. Operasyon sonrasında erişkin hastalara 7 gün süreyle 2x 500-1000 mg/gün, çocuklara ise 2x 25

mg/kg/gün amoksisilin klavulonat süspansiyon verildi. Tonsillektomi sonrası kanama görülen 11 hastadan postoperatif tam kan sayımı ve CRP bakıldı.

Bulgular

Tonsillektomi yapılan 202 hastanın 88'i (%43,5) kadın, 114'ü (%56,5) erkekti. Yaş ortalaması 7,5'di (3-42). Tüm hastalara aynı cerrah tarafından, soğuk bıçak tekniği ile klasik konvansiyonel tonsillektomi uygulandı. Operasyon esnasında tüm hastalarda kanama kontrolü bipolar koter yardımıyla yapıldı. Postoperatif ilk 24 saatte kanama gözlenmezken, 24 saatte sonra 11 hasta kanama ile başvurdu (%5,4). Hastalardan kanama kontrolü öncesinde kan grubu, tam kan sayımı ve CRP bakıldı (Tablo 1). Hastaların 3'üne genel anestezi altında, 8'ine de poliklinik şartlarında lokal anestezi altında kanama kontrolü uygulandı.

Kanama ile başvuran hastaların yaş ortalaması 16,9 (6-33), 3'ü (%27) kadın, 8'i (%83) erkek, ortalama başvuru günü 10,8 olarak saptandı. Bir hastanın WBC'sinde artış gözlenmezken, 10 hastanın WBC'sinde artış gözlenmiştir (p<0,05). Bu 10 hastanın hepsinde WBC artışı nötrofil hakimiyeti şeklindeydi. Yine 1 hastanın CRP değerinde artış gözlenmezken diğer hastaların CRP değerlerinde anlamlı artış gözlenmiştir (p<0,05). Ayrıca bu 10 hastanın kanama esnasında yapılan kulak burun boğaz muayenelerinde tonsil lojunda kanama odağı net olarak seçilemezken, yaygın kapiller nitelikte kanama mevcuttu ve bu hastalarda üst solunum yolu enfeksiyonu tablosu eşlik etmekteydi. (postnazal mukopürülan sekresyon, orofarenkste ve tonsil yatağında hiperemi)

Tablo 1. Tonsillektomi sonrası kanama ile başvuran 11 hastanın yaş, cinsiyet, kanama günü, tonsil loju, pre-Hb (preoperatif hemoglobin), post-Hb (postoperatif hemoglobin), pre-WBC (preoperatif lökosit değeri), post-WBC (postoperatif lökosit değeri), pre-CRP (preoperatif C-Reaktif Protein değeri) ve post-CRP (postoperatif C-Reaktif Protein değeri) ölçümleri.

	Yaş	Cinsiyet	Gün	Loj	Pre-Hb	Post-Hb	Pre-WBC	Post-WBC	Pre-CRP	Post-CRP
1	31	2	3	1	12,1	11,2	10,2	14,8	3	22
2	4	1	10	1	12,9	8,9	7,1	11,7	3	19
3	11	1	12	2	12,1	9,0	9,0	8,5	5	7
4	9	1	15	2	11,9	8,3	10,5	13,7	1	24
5	8	1	16	2	14,3	10,7	10,5	14,6	5	32
6	21	2	5	1	15,2	12,7	8,5	11,9	6	28
7	33	1	14	2	14,9	13,0	12,3	19,8	10	45
8	17	2	16	1	12,5	11,0	8,0	13,2	6	30
9	18	1	10	1	14,8	12,7	7,6	10,7	5	17
10	6	1	7	2	11,8	10,8	8,8	14,8	1	22
11	28	1	11	1	15,0	14,0	6,8	10,8	8	18

Tartışma

Tonsillektomi sonrası ciddi kanamaların çoğu ilk 24 saatte gözlenmektedir. İlk 24 saat görülen kanamalar primer, 24 saaten sonraki kanamalar ise sekonder olarak adlandırılır. Primer kanama daha çok cerrahi teknikle ilişkilendirilirken sekonder kanama tonsillektomi yatağı enfeksiyonu, yara iyileşmesi esnasında travma, katı gıda alımı veya idiyopatik nedenlerden ortaya çıktığı düşünülmektedir.^{5,6}

Tonsillektomi sonrası kanama oranları %0.3 ile %13.9 arasında değişmektedir ve ortalama %4.5 olarak tespit edilirken bizim çalışmamızda bu oran %5.4 idi.³

Tomkinson ve ark.⁷ yaptığı çok merkezli çalışmada tonsillektomi yapılan 17480 hastadan 270'inde (%1.5) postoperatif kanama görülmüş, bunların 128'i primer, 142'si de sekonder kanamadır. Bu kapsamlı çalışmada uygulanan tonsillektomi teknikleri soğuk bıçak, bipolar diseksiyon, monopolar diseksiyon, koblasyon, potasyum titanil fosfat (KTP) lazer, CO₂ lazer ve giyotin ile tonsillektomidir. Bu çalışmada soğuk bıçak metoduyla yapılan 6207 hastanın tonsillektomi sonrası postoperatif kanama oranı %36 (97 hasta) olarak tespit edilmiştir. Bizim çalışmamızda 202 hastanın tamamına soğuk bıçak yöntemiyle tonsillektomi uygulandı ve 11 hastada postoperatif kanama gözlemlendi.

Macassey ve ark.⁸ yaptığı çalışmada ortalama kanama zamanını 8. Gün olarak belirlemişlerdir. Bizim çalışmamızda ise ortalama kanama zamanı 10.8. gün (3-16 gün) olarak tespit edildi.

Literatürde tonsillektomi sonrası antibiyotik kullanımının gerekliliği hala tartışılmaktadır. Ancak Colreavy ve ark.⁹ yaptığı çalışmada tonsillektomi sonrası amoksi-

silin-klavulonik asitin morbiditeyi azalttığını belirtmektedirler. biz de çalışmamızda postoperatif 7 gün süreyle amoksisilin klavulonik asit tedavisi uyguladık ve bu tedaviye rağmen 10 hastada tonsillektomi yatağında enfeksiyona bağlı kanama gözlemledik.

Sonuç olarak, tonsillektomi, kulak burun boğaz pratiğinde oldukça yaygın olarak uygulanan bir cerrahi işlemdir. Cerrahi sonrasında kanamanın birçok nedeni vardır ve bunlardan biri de enfeksiyondur. Operasyon sonrasında antibiyotik kullanımına rağmen bu komplikasyonlar özellikle geç dönemde karşımıza çıkabilmektedir.

Kaynaklar

1. **Kontorinis G, Schwab B.** Significance of advanced haemostasis investigation in recurrent , severe post-tonsillectomy bleeding. *J Laryngol Otol* 2011; 125: 952-7.
2. **Racic G, Kurtovic D, Colovic Z, Dogas Z, Kardum G, Roje Z.** Influence of meteorological conditions on post-tonsillectomy haemorrhage. *J Laryngol Otol* 2008; 122: 1330-4.
3. **Blakley BW.** Post-tonsillectomy bleeding: how much is too much? *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009; 140: 288-90.
4. **Schrock A, Send T, Heukamp L, Gerstner AO, Bootz F, Jakob M.** The role of histology and other risk factors for post-tonsillectomy haemorrhage. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2009; 266: 1983-7.
5. **Handler SD, Miller L, Richmond KH, Baranak CC.** Posttonsillectomy hemorrhage: incidence, prevention and management. *Laryngoscope* 1986; 96: 1243-7.
6. **Randall D, Hoffer ME.** Complications of tonsillectomy and adenoidectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1998; 118: 61-8.
7. **Tomkinson A, Harrison W, Owens D, Harris S, McClure V, Temple M.** Risk factors for postoperative hemorrhage following tonsillectomy. *Laryngoscope* 2011; 121: 279-88.
8. **Macassey E, Baguley C, Dawes P, et al.** 15-year audit of posttonsillectomy haemorrhage at Dunedin Hospital. *ANZ J Surg* 2007; 77: 579-82.
9. **Colreavy MP, Nanan D, Benamer M, et al.** Antibiotic prophylaxis post-tonsillectomy: is it of benefit? *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1999; 50: 15-22.

Bağlantı Çakışması:

Bağlantı çakışması bulunmadığı belirtilmiştir.

İletişim Adresi: Dr. Muhammed Fatih Evcimik

İstanbul Nisa Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Kliniği, Çobançeşme Mah.

Fatih Cad. Okul Sok.No:1, Yenibosna, Bahçelievler, İSTANBUL

Tel: (0533) 625 34 65

Faks: (0212) 571 45 64

e-posta: evcimik@gmail.com