



KLİNİK ÇALIŞMA

POSTERİOR BURUN KANAMALARININ TEDAVİSİNDE İPLİ SİNÜS TAMPONLARININ KULLANIMI VE ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Gaffar ASLAN

*Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi Florence Nightingale Hastanesi, KBB ve BBC, İstanbul, Türkiye***ÖZET**

Amaç: Posterior burun kanamalarının tedavisinde ipli sinüs tamponlarının kullanımı ve etkinliğinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: Posterior burun kanamalı, yaşları 28-73 arasında değişen, 6'sı bayan (%35) ve 11'i erkek (%65) olmak üzere toplam 17 hasta bu çalışmaya dahil edildi. Kanamaya neden olacak tümör, polip, yabancı cisim, nazal fraktür, primer koagülopatiler ve anterior epistaksisli hastalar çalışma dışında bırakıldı. Olguların semptom ve bulguları, burun kanama lokalizasyonu, eşlik eden sistemik hastalıkları, uygulanan tedaviler ve rekürrensler prospektif olarak değerlendirildi. Takip süreleri 6-9 aydı (ortalama 7 ay).

Bulgular: 17 olgunun tamamında burun kanaması tek taraflı posterior alandan kaynaklanmaktaydı. Endonazal cerrahi sonrası posterior burun kanamayla başvuran 6 hastanın kanama kontrolleri ilk uygulamada poliklinik şartlarında Rhinocell ipli sinüs tamponlarla sağlandı. Kanama odağı belirlenemeyen 11 hastada ilk uygulamada bu tamponlarla kanamaları durduruldu. Bu grupta hastaların burun tamponları 72 saat sonra alındı. Hipertansiyonu kontrol edilemeyen iki olguda tamponlar alınır alınmaz kanama başladı kanama odağının net belirlenememesinden dolayı tekrardan Rhinocell ipli sinüs tamponları yerleştirildi ve kanama kontrolü sağlandı. Hipertansiyonu ve kronik böbrek yetmezliği olan bir hasta ise tamponlarının alınmasından dört gün sonra tekrarlayan kanama nedeniyle başvurdu. Hastanın endoskopik değerlendirilmesinde sol orta mea posteriorunda pulsatil kanaması vardı. Hastanın kanaması ameliyathane şartlarında bipolar koterizasyonla kontrol edildi. Hasta takiplerinde nüks bir kanamayla karşılaşmadı.

Sonuç: Rhinocell ipli sinüs tamponları endoskopik olarak posterior burun alanına çok rahat bir şekilde taşınmaktadır. Sadece kanayan tarafa bölgesel tampon konulmaktadır. Hastanın diğer burnu açık olduğundan hasta konforu daha az etkilenmektedir. İpli sinüs tamponları posterior burun kanamalarında kanama odağının belirlenemediği yaygın kanamalarda kanama kontrolünde etkilidir. Odağı belirlenen ve hastanın operasyon odasına alınmaya kadarki sürede zaman kazandıran ve hastanın kan aspirasyonuna engel olacak şekilde etkili kolayca uygulanır bir yöntemdir.

Anahtar Sözcükler: Posterior burun kanamaları, epistaksis, Rhinocell ipli sinüs tamponları, koterizasyon, endoskopi

ASSESSMENT OF UTILIZATION AND EFFICIENCY OF RHINOCELL SINUS PACKS WITH THREAD IN MANAGEMENT OF POSTERIOR NASAL BLEEDING**SUMMARY**

Objective: To assess the utilization and efficiency of sinus packs with thread in management of posterior nasal bleeding.

Material and Methods: Seventeen patients with posterior epistaxis [6 females (%35) and 11 males (%65)] aged between 28 and 73 were enrolled in the study. Epistaxis due to tumour, polyp, foreign body, nasal fracture, primary coagulopathy and patients with anterior epistaxis were excluded. Symptoms and findings, localization of bleeding, concomitant diseases, recurrences and treatments were reviewed. The follow-up period was 6-9 months (mean: 7 months).

Findings: All of the 17 patients enrolled in this study had posterior epistaxis. Six patients had posterior epistaxis after endonasal surgery. Foci of bleeding in these patients were determined by endoscopy. Bleeding control was achieved initially with Rhinocell sinus packs. In 11 patients, the focus of bleeding could not be determined, and the bleeding was controlled using with Rhinocell sinus packs. The packs were removed after 72 hours, but 2 patients with uncontrolled hypertension had recurrent epistaxis, and the bleeding was managed with similar nasal packing. One patient with hypertension and chronic renal failure had recurrent epistaxis four days after removal of the nasal packs. The pulsative bleeding focus was posterior to the middle meatus and the epistaxis was managed in the operating room under local anesthesia, using bipolar cautery. No other episodes epistaxis were encountered during their follow-up.

Conclusions: Rhinocell sinus packs are very easily placed to the target area using endoscopes. In one sided epistaxis, as unilateral nasal packing is placed and the opposite side is left open, the patients continue to breathe through the opposite side, and feel less discomfort. Rhinocell sinus pack is efficient in posterior epistaxis management when bleeding focus can not be determined, or multifoci bleeding. It is also a useful and easily applicable method to gain time and prevent blood aspiration in patients with determined epistaxis focus, while taking the patient into the operating room.

Keywords: Posterior nasal bleeding, epistaxis, Rhinocell sinus pack, cauterization, endoscopy

GİRİŞ

Rhinocell ipli sinüs tamponlar (RİST); düzgün yüzeyli, değişen boyutlarda, üstün sıvı emilimine sahip, esnek, keten tiftiği ve elyaf içermeyen polivinil alkol süngerden sıkıştırılarak yapılmış bir tampondur¹.

Burun kanamalarında tedavi seçenekleri son yıllarda giderek değişip gelişmiştir. Posterior burun kanamalarının optimal tedavisi kanamayı tamponlarla durdurma ve tekrarlayan kanamalarda ise ameliyathane şartlarında endoskopi eşliğinde kanama odağının koterizasyonu, sfenopalatin arter ve dallarının koterizasyonu, eksternal karotis arter ligasyonu ve embolizasyonu gibi diğer tedavi yöntemlerine geçilir^{2,3,4}. Endoskopik görüntüleme ve enstrümantasyonlarla kanama odağının direkt koterizasyonu, nazal mukozayı besleyen ana

İletişim kurulacak yazar: Dr. Gaffar Aslan, Florence Nightingale Hastanesi, KBB ve BBC, İstanbul, Türkiye, E-mail: cgaslan@hotmail.com

Gönderilme tarihi: 25 Temmuz 2012, revizyonun gönderildiği tarih: 13 Kasım 2012, yayın için kabul edilme tarihi: 09 Aralık 2012



arterlerin koterizasyonu ve ligasyonu posterior kanamalarda güvenli bir şekilde uygulanmaktadır^{2,4}. Tampon konulmayan bu hastaların takipleri ayakta yapılabilmekte ve tamponlara bağlı gelişecek morbiditelerden de kaçınılmaktadır^{3,4}.

RİST' ler ucuz, basitce dizayn edilmiş, absorbe olmayan ve burun kanamalarında yaygın olarak kullanılan materyallerdir^{1,5}. Bu çalışmanın amacı, fonksiyonel endoskopik sinüs cerrahisi sonrası kanama kontrolü için orta meaya konulan RİST (RhinoCell Sinus Packing, size; 3.5x1.2 cm, white, Boston Medical Products, Inc. Westborough, MA (USA)) posterior burun kanamalarının durdurulmasında da kolay uygulanır ve etkili bir yöntem olduğunu prospektif olarak değerlendirip tartışmaktır.

HASTALAR VE YÖNTEM

Posterior burun kanamalı, yaşları 28-73 arasında değişen, 6'sı bayan (%35) ve 11'i erkek (%65) toplam 17 hasta bu çalışmaya dahil edildi. Tümör, polip, yabancı cisim, nazal fraktür, primer koagülopatilere bağlı gelişen ve anterior epistaksisli hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Kanamalar, 2 olguda idiyopatikti, 3 olguda hipertansiyona, 1 olguda hipertansiyon ve kronik böbrek yetmezliğine,

7 olguda geçirilmiş endonazal cerrahi, 3 olguda kalp kapak cerrahisi sonrası kumadin kullanımı ve 1 olguda da septal dikenin neden olduğu mukozal laserasyonun hipertansiyon ile aktive olmasından kaynaklanmaktaydı. Hastalarla ilgili demografik özellikler Tablo-1 de gösterilmektedir.

Tablo 1. Hasta Demografik Özellikleri. (EB: Etiyolojisi Bilinmiyor, SRP: Septorinoplasti, RİST: Posterior İpli Sinüs Tamponu, INR: International Normalized Ratio, KKC: Kalp Kapak Cerrahisi, HT: Hipertansiyon, KBY: Kronik Böbrek Yetmezliği, EBK: Endoskopik Bipolar Koterizasyon, GAA: Genel Anestezi Altında, LAA: Lokal Anestezi Altında, -,+: Tekrarlayan Kanama)

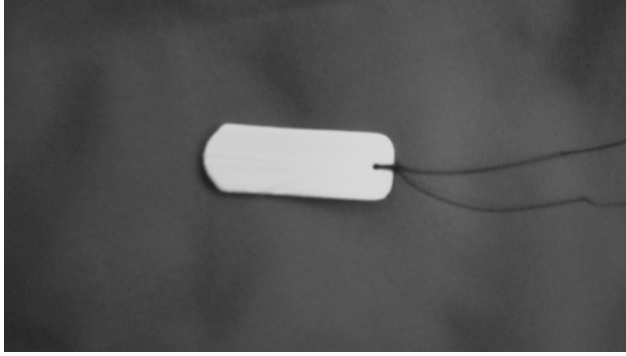
No	Yaş/Cins	Kanama Nedeni	Uygulanan tedavi	Tekrarlayan tedavi	Sonuç
1	23/K	KKC, kumadin +, sağ taraf orta mea, INR↑	RİST	RİST	+
2	32/K	FESC sonrası PO 7.gün sol orta konka arka yapışma yeri	RİST	EBK(GAA)	+
3	47/K	Alt konka cerrahisi sonrası PO 12.gün sağ konka kuyruğundan	RİST	EBK(GAA)	+
4	58/K	EB sol taraf posterior yaygın kanama odak tespit edilemiyor	RİST	-	+
5	55/K	Septoplasti sonrası sağdan lasere mukozadan pulsatil, PO 3.gün	RİST	EBK(LAA)	+
6	64/K	HT, sol taraf yaygın kanama odağı tespit edilemiyor	RİST	RİST	+
7	73/E	HT, sağ taraf orta meadan	RİST	-	+
8	67/E	HT, sağ yaygın kanama odağı tespit edilemiyor	RİST	-	+
9	44/E	Alt konka cerrahisi sonrası PO 9.gün sol taraf konka kuyruğu	RİST	EBK(GAA)	+
10	53/E	KKC, HT, kumadin +, sağ arka yaygın kanama, INR↑	RİST	-	+
11	48/E	Septal spine orta konka temas yerinden, HT	RİST	EBK(LAA)	+
12	45/E	SRP+, PO 4.gün sağ taraf antrum posterior mukozal laserasyon	RİST	-	+
13	32/E	EB sağ taraf posterior yaygın kanama odak tespit edilemiyor	RİST	-	+
14	29/E	KKC, kumadin+, INR↑, sol orta alt mea yaygın kanama	RİST	-	+
15	37/E	Endoskopik sol orta konkaplasti konka yapışma yerinden 8.gün	RİST	EBK(GAA)	+
16	55/E	FESS sonrası, HT, PO 7.gün sağ yaygın kanama	RİST	-	+
17	60/E	HT, KBY, sol taraf yaygın kanama	RİST	EBK(LAA)	+



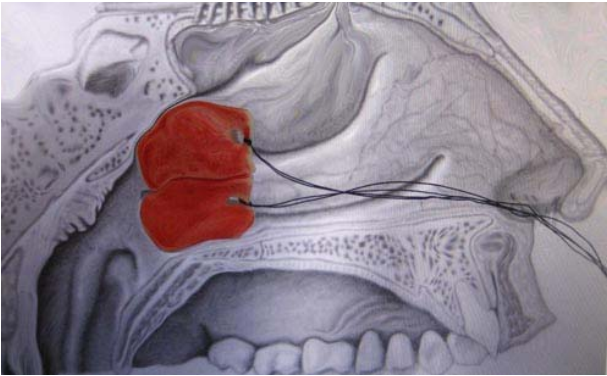
Aktif kanamayla kliniğimize gelen hastaların genel durum değerlendirmesi yapıp ardından tam kan, protrombin zamanı, aktive parsiyel tromboplastin zamanı, International Normalized Ratio (INR) vs. gibi kan değerleri incelendi. Hastaların burun kavitesinde bulunan pıhtı ve salgıları aspiratör yardımıyla temizlendi. Yeterli görüş alanı sağlandıktan sonra kanama odağı endoskopi yardımıyla tespit edilmeye çalışıldı. Kanamanın olduğu alana iki veya üç adet RİST (Resim-1) tek tek yerleştirildi (Resim-2) ve tamponların stabilizasyonu burun sırtına uzatılan iplerin strip bantlarla tespit edilmesiyle sağlandı (Resim-3). Kanla temas eden bu tamponların hacimlerinin genişlemesiyle etraf mukozal oluşumlara bası yaparak kanamayı durdurduğu izlendi.



Resim 3: Tamponların strip bantlarla burun sırtına tespiti.



Resim 1: Tampon



Resim 2: Tamponların yerleştirilmesi

Kanamaya odağı belirlenemeyen 11 hastaya konulan RİST' ler kanama kontrolünü sağladı. Hastalara tek taraflı tampon konulduğundan ve genel durumlarının iyi olması nedeniyle medikal tedavileri düzenlenip ayaktan takip edildiler. Hasaların tamponları 72 saat sonra alındı.

Kanamaya odağı belirlenen hastalarda tampon koymak yerine endoskopik bipolarla koterizasyonu tercih ettiğimizden, kanama odağı net belirlenen altı hastaya poliklinik şartlarında kanama odağı üzerine 2-3 adet RİST yerleştirilip ilk etapta kanamaları durduruldu, ardından ameliyathane şartlarında, dört hastaya genel anestezi altında, iki hastaya da lokal anestezi altında (%2 pantokain ve 0.0125 mg/ml epinefrin karışımı emdirilmiş pamuklar on dakika süreyle tatbik edildi) endoskopik bipolar koterizasyon ile kanama kontrolleri sağlandı. Anestezinin genel veya lokal tercihi kanamanın şiddetine bağlı aspirasyon riskine ve hastanın genel durumuna göre belirlendi. Kronik böbrek yetmezliği ve hipertansiyonu olan bir olguda ise tamponlar alındıktan dört gün sonra tekrarlayan ikinci bir kanama oldu. Kanama odağı daha önce belirlenemeyen hastanın burundaki pıhtılarının temizlenmesinden sonra orta konka postero-medial yüzünde kanama odağı tespit edildi. RİST ile hızlıca tamponlanıp kanama durduruldu ve ardından ameliyathane şartlarında LAA orta konka posterior yapışma yerinden tespit edilen kanama endoskopik bipolar koterizasyon ile kontrol edildi.



Hastaların takiplerinde basınç oluşturacak ağır işlerden uzak durmaları, posalı ve sulu yumuşak gıdalarla beslenmeleri, açık buruna lokal dekonjestan (Ksilometazolin HCL), profilaktik oral antibiyotik (Amoksisilin+Potasyum Klavunat) ve non-steroid antienflamatuvar ağrı kesiciler (Asetaminofen 500 mg tablet) eklendi. Kardiyologlar yüksek INR değerlerine neden olan kumadin doz ayarlanması veya antihipertansif ilaç doz ayarlamalarını yaptı. Üç günlük takipten sonra ameliyathane şartlarında RİST tamponlar alındı. İlk kontrolleri bir hafta sonra ikinci kontrolleri birinci ay sonunda diğer kontrolleri de 2 ay aralıklarla yapıldı.

BULGULAR

Bu çalışmada yer alan 17 hastanın posterior burun kanama kontrolleri ilk uygulamada RİST'ler ile sağlandı. Kanama odağı tespit edilemeyen ve ilk tedavide RİST uygulanan 11 hastanın 8'in de tamponların alınmasından sonra tekrarlayan ikinci bir kanama olmadı. Diğer üç hastanın ikisinde, tamponların alınmasından hemen sonra kanama başladı. Bu iki hastanın kanama odağı net belirlenemediğinden, tekrardan RİST uygulanarak kanama kontrolleri sağlandı, 48 saatlik takipten sonra tamponları alındı, tekrarlayan kanama olmadı. Hipertansiyonu ve kronik böbrek yetmezliği olan bir hasta ise tamponlarının alınmasından dört gün sonra tekrarlayan kanama nedeniyle başvurdu. Hastanın endoskopik değerlendirilmesinde sol orta me posteriorunda pulsatil kanaması vardı. Hastanın kanaması, ameliyathane şartlarında kanama odağının endoskopik olarak bipolar koterizasyonla durduruldu. Hastanın takiplerinde nüks bir kanaması olmadı.

İlk muayenede kanama odağı tespit edilen 7 hastanın burun kanaması RİST'lerle durduruldu. Bu hastaların tamponları, uygun ameliyathane şartlarında endoskopi eşliğinde alındı ardından kanama odakları bipolar koterizasyonu ile durduruldu. Bu hastaların takiplerinde de tekrarlayan kanamaları olmadı.

Hastalara uygulanan RİST'ler tek taraflıydı. Diğer burun hava yolunun açık olması tamponların tolerasyonunu kolaylaştırdı. Hafif baş ağrılarında dolayı oral yoldan ağrı kesiciler (Asetaminofen 500 mg tab. 3x1) verildi. İki hastada tamponlu taraftaki kulakta basınç ve tıkanıklık şikayetleri oldu, fakat hastalar bunu tolere ettiler. Hastaların 6-9 aylık (ortalama:7 ay) takiplerinde tekrarlayan bir kanamaları olmadı.

TARTIŞMA

Epistaksis genel olarak sık karşılaşılan acil bir durumdur, posterior kanamalar tüm epistaksislerin %5-10' u kadardır^{3,6,7}. Posterior epistaksis yaşlı popülasyonda daha sık görülür^{3,7}. Epistaksis

anatomik olarak maksiler sinüs ostiumu anterior ve posteriorundan oluşmasına göre ikiye ayrılır⁶. Anterior epistaksislerin çoğu anterior rinoskopide kolayca tespit edilip koterizasyonla kontrolleri sağlanmasına rağmen posteriodaki kanama odağının tespiti ve tedavisi güçlük çıkarabilir^{3,7,8}.

Hara 1962 yılında posterior epistaksislerin %80'i lateral nazal duvardan, sfenopalatin foramenin yakınında, orta ve alt me posterior mukozası ve nazal çatıdan kaynaklandığını tarif etmiştir⁹. Bu alan Woodroof denilen nazofarengeal venöz pleksusu içerir ve arteriel dallar bu yapıya eşlik eder ve kanamalar çoğunlukla buradan kaynaklanırlar^{2,9}. Posterior septal kanamalar ise %20' lik kısmı oluşturur ve özellikle anterior mid septal alandan kaynaklanırlar⁷.

Tekrarlayan posterior epistaksislerin kesin kanama odağının tespiti ve ileri tedavisi için genel anestezi altında değerlendirilmeleri gerekebilir⁹. Kanamanın kaynaklandığı yer genellikle orta ve alt konkaların lateral posterior yüzleridir^{4,10}. Kliniğimizde kanamanın şiddetine ve hastanın genel durumuna göre genel yada lokal anestezi altında girişimsel ileri tedavileri yapmaktayız.

Posterior epistaksislerin kontrolü genellikle zordur ve bunların ilk tedavileri birçokça tarif edilen ve kolayca uygulanabilen tamponlarla sağlanır. Bu tamponların çeşitleri ve uygulanma şekilleriyle ilgili merkezler arasında farklılıklar vardır^{3,4,7}. Bunlardan Foley kateter balon yaklaşık 40 yıldır posterior epistaksislerde ilk tedavi olarak basit bir şekilde kullanılmaktadır^{4,10,11}. Sfenopalatin arterin endoskopik ligasyonu durmayan ve tekrarlayan kanamalarda oldukça etkilidir^{3,4}.

Posterior burun kanamalarında acil uygulamada, anterior burundan gazlı şerit tamponların nasofarenkse yerleştirilmesi, iple tutturulmuş gazlı tamponların ağızdan nasofarenkse yerleştirilmeleri oldukça zor uygulamalardır^{3,12}. Foley balon kateterin suyla şişirilip nasofarenks mukozasına bası yaparak damarsal yapılarında komprese ederek kanama kontrolünü sağlar ve pratikte sık uygulanmaktadır^{3,8,12,13}. Bu her iki uygulamada da hastanın burun hava yolu koanadan bilateral kapatılmakta, kulaklar tıkanmakta, uykuda apne-hipopne açısından tolere edilmesi zor durumlar oluşabilmektedir¹². RİST'ler tek taraflı konulduğundan hastalar diğer burundan nefes almaya devam etmekte, bu durum tolere edilemeyen durumları azaltmaktadır.

Günümüzde bir çok merkezde genel yaklaşım, anterior ve posterior burun kanamalarında mümkün oldukça tampon konulmadan endoskopik



koterizasyonla tamponsuz kanamayı durdurma işlemi tercih edilmektedir^{2,4,8,14}. Biz merkezimizde lokalize ettiğimiz posterior kanamalarda ameliyathane şartlarında endoskopik bipolar koterizasyonla kanama kontrolünü sağlamaktayız. Hastayla karşılaştıktan sonra kanama odağı belirlenebilen hastalarda, uygun ameliyathane şartlarının sağlanması aşamasına kadar geçen sürede RİST tamponlarla kanama durdurulmakta ve ameliyat öncesi entübasyon hazırlıkları sırasında hastanın aspirasyonuna engel olunmaktadır. Kontrol edemediğimiz kanamalarda, endoskopik sfenopalatin arter ve dallarının koterizasyonu-ligasyonu, maksiler arter ligasyonu, eksternal karotis arterin ligasyonuna geçmekteyiz. Bu çalışmaya dahil edilen 17 hastanın burun kanama kontrolleri, ilk uygulamada RİST ile sağlandı. RİST tamponlarla kanama kontrolünün başarısız olduğu durumlarda hastalar mutlaka ameliyathanede değerlendirilip ileri bir tedaviye geçildi.

SONUÇ

RİST' ler endoskopik olarak posterior burun alanına çok rahat bir şekilde taşınmaktadır. Yaygın kanamalarda acil olarak kanamanın durdurulması ve hastanın gerekiyorsa ameliyathaneye alınması sürecinde kan kaybını azaltmak, aspirasyonuna engel olmak için RİST' nin kullanılması pratik kolaylık sağlamakta ve etkili olmaktadır. Sadece kanayan tarafa bölgesel tampon konulduğundan, genel durumu iyi olan hastalarda hospitalizasyona gerek kalmamakta, morbidite azalmakta ve hastaların konforu daha az etkilenmektedir.

KAYNAKLAR

1. Saedi B, Sadeghi M, Farschi S. Effect of polyvinyl acetal sponge nasal packing on post-operative care of nasal polyposis patients: a randomised, controlled, partly blinded study. *J Laryngol Otol*. 2012 Apr;126(4):380-4. Epub 2012 Feb 6.
2. Midilli R, Orhan M, Saylam CY, Akyildiz S, Gode S, Karci B. Anatomic variations of sphenopalatine artery and minimally invasive surgical cauterization procedure. *Am J Rhinol Allergy*. 2009 Nov-Dec;23(6):e38-41. Epub 2009 Sep 21.
3. Soyka MB, Nikolaou G, Rufibach K, Holzmann D. On the effectiveness of treatment options in epistaxis: an analysis of 678 interventions. *Rhinology*. 2011 Oct;49(4):474-8.
4. Douglas R, Wormald R-J. Update on epistaxis. *Current Opinion in Otolaryngology & Head and Neck Surgery* 2007;15:180-183.
5. Bugten V, Nordgard S, Skogvoll E, Steinvag S. Effects of nonabsorbable packing in middle meatus after sinus surgery. *The laryngoscope* 2006 January; 116. 83-88.
6. King HC, Mabry RL. Epistaxis. In: King HC, Mabry RL, eds. *A practical Guide to Management of Nasal and Sinus*

Disorders. New York: Thieme Medical Publishers, Inc., 1993;214-230.

7. El-Guindy A. Endoscopic transseptal sfenopalatine artery ligation for intractable posterior epistaxis. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1998;107:1033-1037
8. Aslan G, Şapçı T, Candan. S. Anterior septal burun kanamalarında elektrokoterizasyon mu kimyasal koterizasyon mu? *KBB-Forum*. 2011;10(4)
9. Hara MJ. Severe epistaxis. *Arch Otolaryngol* 1962;75:258-269.
10. Mc Ferran DJ, Edmonds SE. The use of balloon catheters in the treatment of epistaxis. *J Laryngol Otol* 1993; 107:197-200.
11. Hartley C, Axon PR. The foley catheter in epistaxis management-a scientific appraisal. *J Laryngol Otol* 1994; 108:399-402.
12. Wetmore SJ, Serima L, Hiller FC. Sleep apnea in epistaxis patients treated with nasal packs. *OtolaryngolHead Neck Surg* 1988;Jun; 98(6):596-9.
13. Low C, Walshe P, Hone S. How to perform adequate nasal packing in posterior epistaxis with difficult access. *Rhinology*. 2003 Sep;41(3):182-3.
14. Frikart L, Agrifoglio A. Endoscopic treatment of posterior epistaxis. *Rhinology*. 1998 Jun;36(2):59-61.