


Epistaksis şiddetine göre hastaların retrospektif karşılaştırması

Retrospective comparison of patients according to the intensity of epistaxis

Ramazan Yavuz¹ , Hatice Bozkurt Yavuz² 

¹Şebinkarahisar Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, Giresun, Türkiye

²Şebinkarahisar Devlet Hastanesi, Tıbbi Biyokimya, Giresun, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada epistaksis hastalarında kanama şiddetine göre eşlik eden hastalıkları ve antikoagülan-antiagregan kullanımı araştırıldı ve hemogram koagülasyon parametreleri değerlendirildi.

Hastalar ve Yöntemler: Mayıs 2019 - Aralık 2020 tarihleri arasında kliniğimize epistaksis şikayeti ile başvuran 289 hastanın (168 erkek, 121 kadın; ort. yaş 38±26.5 yıl; dağılım 1-88 yıl) toplam 314 uygulaması retrospektif olarak incelendi. Hastalar üç gruba ayrıldı: herhangi bir kanama odağı bulunmayan ve tedavi edilmeyen hastalardan oluşan Grup 1; kanamış olabilecek kurutlu, vaskülerize alanı olan veya sızıntı şeklinde mukozal aktif kanama odağı olanlar ve gümüş nitrat ile kimyasal koterizasyon yapılan hastalardan oluşan Grup 2 ve aktif arteriyel veya venöz, şiddetli kanama odağı olanlar ve elektrokoterizasyon veya tampon uygulaması yapılan hastalardan oluşan Grup 3.

Bulgular: Gruplar arasında yaş, hipertansiyon, antikoagülan-antiagregan kullanımı ve trombosit değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görüldü. Aynı odaktan tekrar kanama açısından gruplar arasında anlamlı bir fark görülmedi. Bahar dönemlerine kıyasla, yaz ve kış dönemlerinde epistaksis başvurularında istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlemlendi. Aynı odaktan tekrar kanama açısından gümüş nitrat ile elektrokoterizasyon uygulaması arasında anlamlı bir farklılık görüldü.

Sonuç: Epistaksis önemli morbidite ve nadir mortalite ile ilişkilidir. Epistaksis yönetimi için en uygun işlem, hemostazı minimal ağrı ile hastaların en kısa sürede normal günlük aktivitelerine dönmelerine izin veren bir işlem olacaktır. Epistaksis ile başvuran hastaların tedavisinde uygun yöntemin seçilmesi için kanamanın iyi bir şekilde değerlendirilmesi gereklidir.

Anahtar sözcükler: Kimyasal koterizasyon elektrokoterizasyon, epistaksis, gümüş nitrat.

ABSTRACT

Objectives: The aim of this study was to investigate comorbidities and anticoagulant-antiaggregant use according to the severity of bleeding and to evaluate the complete blood count coagulation parameters in patients with epistaxis.

Patients and Methods: Between May 2019 and December 2020, a total of 314 applications of 289 patients (168 males, 121 females; mean age: 38±26.5 years; range, 1 to 88 years) who were referred to our clinic with epistaxis were retrospectively analyzed. The patients were divided into three groups as Group 1 including patients who had no bleeding focus and were left untreated; Group 2 including patients with dried, vascularized areas that might have bleeding, or who had a mucosal active bleeding focus in the form of leakage and those who underwent chemical cauterization with silver nitrate; and Group 3 including patients with active arterial or venous focus of severe bleeding who underwent electrocauterization or packing.

Results: There was a statistically significant difference in the age, hypertension, anticoagulant-antiaggregant use, and platelet values among the groups. There was no significant difference among the groups in terms of re-bleeding from the same focus. A statistically significant increase was observed in epistaxis admissions in summer and winter periods, compared to spring and autumn. A significant difference was observed between silver nitrate and electrocauterization application in terms of re-bleeding from the same focus.

Conclusion: Epistaxis is associated with significant morbidity and rare mortality. The most appropriate procedure for epistaxis management would be the procedure that performs hemostasis with minimal pain and allows patients to return to their normal daily activities as soon as possible. To choose the appropriate method in the treatment of patients presenting with epistaxis, bleeding should be well evaluated.

Keywords: Chemical cauterization, electrocauterization, epistaxis, silver nitrate.

Geliş tarihi: 10 Şubat 2021 Kabul tarihi: 20 Haziran 2021 Online yayın tarihi: 13 Ağustos 2021

İletişim adresi: Dr. Ramazan Yavuz, Şebinkarahisar Devlet Hastanesi, Kulak Burun Boğaz Hastalıkları Kliniği, 28400 Şebinkarahisar, Giresun, Türkiye
e-posta: drramazanyavuz@hotmail.com

Atf:

Yavuz R, Bozkurt Yavuz H. Epistaksis şiddetine göre hastaların retrospektif karşılaştırması. KBB Uygulamaları 2021;9(2):53-59.

Mukoza hasarı sonucunda burun boşluğunda meydana gelen kanamalara epistaksis veya burun kanaması denir. En yaygın kulak burun boğaz acil durumlarından biridir.^[1,2] Spontan veya bir nedene bağlı olarak, nüfusun %60'ının yaşamları boyunca en az bir kez epistaksis atağı geçirdiği tahmin edilmektedir.^[3] Epistaksis, nazal kavitenin anterior veya posterior bölgesinden kaynaklanmasına göre sınıflandırılır. Epistaksisin kuru ve soğuk kış aylarında daha sık görüldüğü bildirilmektedir. Erkeklerde kadınlara kıyasla daha sık görülür ve yaşla birlikte artan bir insidansı vardır.^[4] Akut epistaksisin genel tedavisi kanama odağının tanımlanması ile başlar. Lokalize bir kanama odağı saptanabilirse kimyasal veya elektrokoterizasyon yapılabilir. Eğer kanama kontrol altına alınamazsa veya kanama odağı saptanamazsa anterior veya posterior nazal tamponlama yapılabilir. Tekrarlayan, inatçı veya şiddetli epistaksiste cerrahi tedavi gerekir. Arteriyel ligasyon veya embolizasyon yapılabilir.^[5] Genel nüfusta burun kanaması yüksek insidansı nedeniyle önemli bir sağlık sorununu teşkil eder. Maliyeti düşük, fayda oranı yüksek etkili tedavi yöntemlerinin belirlenmesi gerekir.^[6]

Bu çalışmanın amacı epistaksis hastalarını retrospektif olarak taramak, etiolojisini incelemek, kanama şiddetine göre hastaları gruplandırarak eşlik eden hastalıkları ve antikoagülan-antiagregan kullanımını araştırmak, hemogram-koagülasyon parametrelerini değerlendirmektir.

HASTALAR VE YÖNTEMLER

Mayıs 2019 - Aralık 2020 tarihleri arasında burun kanaması nedeniyle Şebinkarahisar Devlet Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği'ne veya acil servise başvuran ya da dış merkezden kliniğimize sevk edilen veya hastanemizde diğer branşlar tarafından takip edilip burun kanaması nedeniyle konsülte edilen toplam 289 hastaya ait (168 erkek, 121 kadın; ort. yaş 38 ± 26.5 yıl; dağılım 1-88 yıl) 314 başvuru çalışmaya alındı. Hasta dosyaları retrospektif olarak yeniden incelendi. Hastalar yaş, cinsiyet, epistaksisin lokalizasyonu, mevsimi, laboratuvar sonuçları, eşlik eden hastalıklar, antikoagülan-antiagregan kullanımı ve kan transfüzyonu gerekli olup olmadığına göre analiz edildi. Epistaksis lokalizasyonun belirlenmesi ve anterior ve posterior epistaksis ayrımı priform aperturaya göre yapıldı.^[7] Hastalar uygulanacak tedavi hakkında bilgilendirildi ve bilgilendirilmiş onamları alındı.

Hastalar, kanama yerinin saptanması amacıyla anterior rinoskopi ve/veya 0 derece rijit endoskopi ile muayene edildi. Burun kanaması olan tüm hastalara, tam kan sayımı ve koagülasyon testleri yapıldı. Hastanın

kronik hastalıkları ve kullandığı antikoagülan-antiagregan ilaçlar kaydedildi.

Hastalar üç gruba ayrıldı. Grup 1: herhangi bir kanama odağı bulunmayanlar, Grup 2: kanamış olabilecek kurutlu, vaskülerize alanı olan veya sızıntı şeklinde mukozal aktif kanama odağı olanlar, Grup 3: aktif arteriyel veya venöz, şiddetli kanama odağı olanlar, olarak tanımlandı.

İstatistiksel analiz

Veri analizleri Windows için SPSS, versiyon 16.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) yazılımı ile gerçekleştirildi. Sürekli değişkenlerin dağılımı, Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Sürekli veriler, normal dağılımlar için ortalama \pm standart sapma ve non-parametrik dağılımlar için medyan (interquartil range) olarak tanımlandı. Gruplar arasındaki farklar ANOVA ve Kruskal Wallis varyans analizi testi ile analiz edildi. Tukey ve Tamman testleri gruplar arası ikili karşılaştırmalar için kullanıldı. Kategorik değişkenler ki-kare testi ile karşılaştırıldı. $P < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya 289 hastanın 314 başvurusu dahil edildi. Kanama odağı tespit edilebilen başvurularda epistaksis tarafı, 96 (%42.02) başvuruda sağ, 116 (%58.13) başvuruda sol, 18 (%7.56) başvuruda ise iki taraflı olarak izlendi. Epistaksis lokalizasyonu 221 (%96.06)

Tablo 1		
Cinsiyet dağılımı ve kanama odağı dağılımı		
	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	121	41.87
Erkek	168	58.13
<i>Toplam</i>	289	100.00
Epistaksis tarafı		
Sağ	96	40.34
Sol	116	48.74
İki taraflı	18	7.56
Yok	84	-
<i>Toplam</i>	230	100.00
Epistaksis odağı		
Anterior	221	96.22
Posterior	9	3.78
Yok	84	-
<i>Toplam</i>	230	100.00

Tablo 2
Hastaların yaşlara göre dağılımı

	Sayı	Yüzde
Yaş grupları (yıl)		
≤18	116	40.14
19-49	59	20.42
50-64	40	13.84
≥65	74	25.61
<i>Toplam</i>	289	100

başvuruda anterior, 9 (%3.91) başvuruda ise posterior olarak görüldü. Grup 1'de yer alan 84 başvuruda kanama odağı olabilecek bir alan saptanamadı ve bu hastalara herhangi bir müdahale yapılmadı. Grup 2'de yer alan 171 başvuruya gümüş nitrat ile kimyasal koterizasyon yapıldı. Grup 3'te yer alan 56 başvurudan 54'üne elektrokoterizasyon, ikisine ise tampon uygulaması gerçekleştirildi. Hastaların cinsiyete göre dağılımı, kanama odağı tarafı ve lokalizasyonu Tablo 1'de verilmiştir. Hastaların yaşlara göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Epistaksis ile başvuran tüm hastalar incelendiğinde 314 başvurunun 206'sında (%65.61) ek hastalık yoktu. En sık görülen ek hastalıklar sırası ile 89 (%28.34) başvuruda hipertansiyon (HT) ve 36 (%11.46) başvuruda koroner arter hastalığı (KAH) idi. Gruplara göre eşlik eden hastalık dağılımları Tablo 3'te verilmiştir.

Epistaksis ile başvuran tüm hastalar incelendiğinde 314 başvurunun 252'sinde (%80.25) antikoagülan ya da antiagregan kullanımı yoktu. Antikoagülan ya da antiagregan kullanımı sorgulandığında 36 (%11.46) başvuruda en sık asetilsalisilik asit (ASA) kullanımı görüldü. Onbir (%3.5) hastada ASA ile birlikte ek antikoagülan ilaç kullanımı görüldü ve çoklu ilaç kullanımı olarak değerlendirildi. Klopidoğrel ve varfarin diğer sık görülen ilaçlardı. Antikoagülan ya da antiagregan kullanımı dağılımları Tablo 4'te verilmiştir.

Hastalar gruplara göre karşılaştırıldığında yaşa göre anlamlı fark vardı ($p<0.005$). Hastaların ek hastalıkları değerlendirildiğinde, HT ve KAH-koroner arter baypas grefti (KABG) açısından gruplar arasında anlamlı fark varken ($p<0.005$), Diyabetes mellitus (DM) hastalarının dağılımında anlamlı fark görülmedi ($p=0.722$) (Tablo 5).

Tablo 3
Ek hastalık dağılımı

Ek hastalık	Group 1	Group 2	Group 3	<i>Toplam</i>
Yok	70	123	13	206
Hipertansiyon	11	38	40	89
KAH-KABG	4	17	15	36
Diyabetes mellitus	4	12	3	19
Nörolojik bozukluk	3	4	7	14
Astım	0	5	7	12
Endokrin bozukluk	5	2	2	9
BPH	2	1	3	6
KOAH	1	4	2	7
Kapak replasmanı	0	1	3	4
KBY	0	1	3	4
AF	0	1	2	3
Kalp yetmezliği	0	0	3	3
Kalp pili	0	1	1	2
Polistemi	0	1	1	2
Hemofili	0	1	0	1
DİK	0	0	1	1

KAH: Koroner arter hastalığı; KABG: Koroner arter baypas grefti; BPH: Benign prostat hiperplazisi; KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı; KBY: Kronik böbrek yetmezliği; AF: Atriyal fibrilasyon; DİK: Dissemine intravasküler koagülasyon.

Tablo 4

Antiagregan-antikoagulan kullanım dağılımı

	Tüm hastalar		Grup 1		Grup 2		Grup 3	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Yok	252	80.25	81	93.1	145	84.7	26	46.2
Asetilsalisilik asit	36	11.46	4	4.5	15	8.8	17	30.3
Klopidogrel	8	2.55	1	1.1	4	2.3	3	5.3
Varfarin	5	1.59	0	0	1	0.6	4	7.1
F10a inhibitörleri	2	0.64	0	0	1	0.6	1	1.8
Çoklu ilaç kullanımı	11	3.5	1	1.1	5	2.9	5	8.9

F10a: Faktör 10a.

Gruplara göre hastaların trombosit değerleri arasında anlamlı fark görüldü ($p<0.005$). Trombosit ilişkili parametreler karşılaştırıldığında gruplar arasında ortalama trombosit hacmi (MPV) ve trombosit dağılım genişliği (PDW) için anlamlı fark görülmezken plateletkrit (PCT) parametresinde anlamlı fark görüldü (sırasıyla, $p=0.436$; $p=0.308$; $p=0.006$). Hemoglobin INR ve aktive parsiyel tromboplastin zaman (aPTT) değerlerinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi. Hastaların tam kan sayımı ve koagülasyon testlerinin verileri Tablo 6'da verilmiştir.

Çalışma Mayıs ayında başladığı için her ay için ortalama başvuru sayısı alındı. Hasta başvuruları mevsimlere göre sınıflandırıldı. Kış, ilkbahar, yaz ve sonbaharda başvuran ortalama hasta sayısı sırasıyla 65, 25, 68, 41 olarak bulundu ve istatistiksel olarak anlamlı fark vardı ($p<0.005$). Kışın ve yazın başvuru sayısı belirgin şekilde artarken ilk ve sonbaharda hasta sayılarında azalma olduğu görüldü. En düşük başvuru ortalaması Nisan ayında 4, en yüksek başvuru ortalaması ise Ocak ve Temmuz aylarında 36 olarak kaydedildi.

Hastaların hiçbirine kan transfüzyonu gerekmedi. Septoplasti ameliyatı sonrası epistaksis iki hastada görüldü. Bu hastalardan biri ameliyathaneye alındı

ve elektrokoterizasyon yapıldı. Diğer hastada kanama odağı görülmedi, tampon ile tedavi edildi. Ayrıca tekrarlayan epistaksis nedeniyle üç başvurusu olan altı yaşında bir hastanın sol nazal kavitesinde tümöral lezyon görüldü. Ameliyathanede eksizyonel biyopsi yapıldı. Patolojisi piyojenik granülom olarak sonuçlandı. Bu hasta kanama odağı görülmesine rağmen gümüş nitrat veya elektrokoterizasyon yapılmadığı için Grup 1 içinde değerlendirildi. Toplamda iki hastaya ameliyathanede müdahale edilmiş oldu. Kardiyak arrest sonrası diseminan intravasküler koagülasyon (DİK) tablosu gelişen ve COVID-19 testi pozitif olan bir hasta, posterior nazal kaviteden, kanama odağı saptanamayan şiddetli kanama nedeniyle anterior ve posterior tampon uygulanarak sevk edildi.

Yirmi beş hastanın epistaksis nedeniyle tekrar başvurusu oldu. Bunlardan 17'si aynı bölgeden tekrar kanayan hastalardı. Bu hastaların dördü Grup 1'de, 13'ü Grup 2'de idi. Grup 3'te hiçbir hasta aynı bölgeden tekrar kanama ile başvurmadı. Gümüş nitrat ile elektrokoterizasyon yapılan gruplar arasında aynı bölgeden tekrar kanama açısından anlamlı fark görüldü ($p=0.042$). Grup 2'de aynı bölgeden tekrar kanama ile başvuran 13 hastanın altısına elektrokoterizasyon,

Tablo 5

Ek hastalık ve antiagregan antikoagulan kullanımına göre hasta sayılarının karşılaştırılması

	Grup 1		Grup 2		Grup 3		<i>p</i>
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Hasta sayısı	87		171		56		
Antiagregan antikoagulan kullanımı	6	6.8	26	15.2	30	53.5	<0.005
Hipertansif hastalar	11	12.6	38	22.2	40	71.4	<0.005
Diyabetik hastalar	4	4.6	12	7	4	5.3	0722
KAH-KABG hastaları	4	4.6	17	10	15	26.7	<0.005

KAH: Koroner arter hastalığı; KABG: Koroner arter baypas grefti.

Tablo 6
Grupların hasta yaşları ve laboratuvar sonuçlarına göre karşılaştırılması

	Grup 1				Grup 2				Grup 3				p			
	Sayı	Yüzde	Ort.±SS	Medyan	Q3-Q1	Sayı	Yüzde	Ort.±SS	Medyan	Q3-Q1	Sayı	Yüzde		Ort.±SS	Medyan	Q3-Q1
Yaş (yıl)	17	43				25	50				67	20.3				<0.005
PLT			280±77					247±72					230±57			<0.005
MPV			9.3±1.3					9.6±1.3					9.5±1.4			0.436
PCT			0.3±0.1					0.2±0.1					0.2±0.1			0.006
HGB			13.7±1.3					13.8±1.5					13.2±2.0			0.091
INR			1.08		0.12			1.09		0.14			1.09		0.17	0.404
aPTT			33.8		5.55			34.4		4.3			35.6		5.9	0.142

Ort.±SS: Ortalama ± standart sapma; Q3-Q1: Çeyrekler arası açıklık; PLT: Trombosit; MPV: Ortalama trombosit hacmi; PCT: Plateletkriti; HGB: Hemogloblin; INR: Uluslararası düzeltme oranı; aPTT: Aktive Parsiyel tromboplastin zamanı.

yedisine gümüş nitrat uygulaması yapıldı. Hipertansiyon tanısı olan ve olmayan hastalar aynı bölgeden tekrar kanama açısından karşılaştırıldı ve istatistiksel anlamlı fark görülmedi (p=0.118). Antikoagülan veya antiagregan kullanımı ile aynı bölgeden tekrar kanama açısından istatistiksel anlamlı fark bulunmadı ancak anlamlılık sınırına çok yakındı (p=0.06).

TARTIŞMA

Epistaksis, kulak burun boğaz pratiğinde en sık görülen acil durumlardan biridir.^[2] Genel nüfusta son derece yaygındır. Ancak etkilenen bireylerin sadece %10'unun tıbbi yardıma ihtiyaç duyduğu tahmin edilmektedir. Çünkü bu genellikle iyi huyludur ve kendi kendini sınırlar.^[1,8] Şiddetli burun kanaması daha az görülür. Ancak şiddetli burun kanaması potansiyel olarak yaşamı tehdit edicidir ve olguların yaklaşık %4'ü hastane yatışını da içeren acil tedavi gerektirmektedir.^[9,10]

Yaşlı nüfusta daha yaygındır.^[11] On yaş altında ve 40 yaş üstünde iki pik yapar.^[11] Literatüre göre erkek cinsiyet hakimiyeti vardır. İleri yaşta epistaksisin daha sık görüldüğü ve erkeklerde daha fazla görüldüğünü gösteren çalışmalar vardır.^[1,4,13]

Bizim çalışmamızda %58.13 (n=168) ile erkek hakimiyeti vardı ve bu durum literatür ile uyumlu bulundu. Tüm hastaların %39.45'i (n=114) 50 yaş üzerindedir. Kanama şiddetine göre gruplar karşılaştırıldığında, şiddetli epistaksiste istatistiksel olarak anlamlı şekilde ileri yaş hakimiyeti vardı. Ancak 50 yaş üzeri hasta oranı diğer çalışmalara göre daha düşük bulundu.^[1,4,13]

Epistaksis çoğunlukla idiopatiktir.^[11] Epistaksisin diğer tanımlanabilir nedenlerinden en sık görülenleri travma, nazal neoplazm, iyatrojenik veya sistemik faktörler (HT, koagülopati, enflamatuvar durumlar, enfeksiyon hastalıkları, yaşlanma ile ilişkili damar duvarı fibrozu), ilaç kullanımı (antikoagülan, antiagregan, nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, nazal spreyler) görülmektedir.^[6,11] Bununla birlikte, özellikle kardiyovasküler bozukluklar, nedensel bir faktör olarak rol alabilir.^[4] Net bir ilişki kurulamasa da, şiddetli epistaksisli hastalarda HT sıklığı normal nüfusa göre yüksektir.^[14,15] Çalışmamızda tüm hastaların %28.26'sında HT, %11.5'inde KAH ya da KABG öyküsü vardı. Şiddetli kanama grubunda artan oranda HT ve KAH görüldü. Gruplar arasında HT, KAH ve KABG açısından istatistiksel olarak anlamlı fark görüldü. Bu sonuçlar etyolojide HT'nin rolünü düşündürmektedir (Tablo 5).

Hastaların başka hastalıklar nedeniyle ilaç kullanımı dikkatlice sorgulanmalıdır. Antikoagülan ve antiagreganların yaygın kullanımı bazen epistaksis

nedeni olabilir.^[4] Epistaksis ile başvuran tüm hastaları incelediğimizde, tüm hastaların %80.25'inde antikoagülan ya da antiagregan kullanımı yoktu. %11.46 ile en sık ASA kullanımı vardı. Elektrokoterizasyon veya tampon uygulaması yapılan şiddetli epistaksis grubunda yine ASA en sık kullanılan antiagregan ilaçtı ve ASA kullanım oranı %30.3'e kadar yükselmişti. Bununla birlikte şiddetli epistaksis hastalarında Grup 1 ve Grup 2'deki hafif epistaksis hastalarına göre antikoagülan veya antiagregan ilaçların istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha sık kullanıldığı görüldü (Tablo 5). Ancak antiagregan ve antikoagülan kullanımı ayrı ayrı değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı fark görülmedi.

Yapılan bir çalışmada epistaksisin mevsimsel değişiminde çok farklılık olmadığı tüm sezonlarda eşit olduğu bildirilmiştir.^[16] Kış aylarında daha çok epistaksis olduğunu gösteren çalışmalar^[17] olduğu gibi hava sıcaklığı ile epistaksis arasında pozitif ilişki gösteren çalışmalar da vardır.^[18] Soğuk dönemlerde epistaksis sıklığındaki artış nedeni, üst solunum yolu enfeksiyonlarının daha sık görülmesi, kapalı mekanların daha fazla ısıtılması ve nem oranının düşüklüğü olabilir.^[1] Çalışmamızda mevsimlere göre başvuru ortalamaları alındığında yaz ve kış aylarında bahar aylarına kıyasla belirgin yükseliş görüldü ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Bunun nedeninin, nem oranının düşük olduğu bölgemizde yazın sıcak ve kuru, kışın soğuk ve kuru aylar olabileceği düşünüldü.

Epistaksis kanama odağının lokalizasyonuna göre anterior ve posterior olarak sınıflandırılır.^[6] Anterior epistaksis çok daha yaygın görülür ve ön nazal kaviteden kaynaklanır (%90-95). Septumun anteriorundaki bu bölge, internal ve eksternal karotis arterlerin terminal dallarının anastomoz yaptığı Little bölgesi veya Kiesselbach pleksusu olarak bilinir.^[12,19] Posterior epistaksisler ise Woodruff plexusunda görülür ve sıklıkla Sfenopalatin arterin posterior septal dalından kaynaklanır.^[5]

Çalışmamızda epistaksisler %96.22 oranında anterior ve %3.78 oranında posterior kaynaklı idi. Anterior epistaksis literatüre kıyasla daha yüksek, posterior epistaksis ise daha nadir olarak görüldü. Cerrahi tedavi gerektiren ve tedavi yönetimi daha zor olan epistaksisler daha çok posterior nazal kavite kaynaklıdır.^[8,12]

Epistaksis genellikle topikal hemostatik veya vazokonstriktif ajanlar kullanarak kimyasal veya elektrokoterizasyon, kriyoterapi veya nazal tamponlama gibi çeşitli yöntemlerle tedavi edilebilir.^[3] Hastada ciddi rahatsızlıklara ve antibiyotik çağında bile ciddi

komplikasyonlara neden olabileceği için posterior tamponlama acil bir neden olmadıkça yapılmamalıdır.^[4]

Epistaksis tedavisinin ilk basamağı; iyi bir nazal hazırlık yapılmak ve epistaksis odağını görmektir.^[4,5] Burun boşluğunun muayenesi rijid endoskop (0° veya 30° açı) kullanılarak yapılır. Endoskopun kullanımı sadece uygun görselleştirmeye yardımcı olmakla kalmaz, aynı zamanda erişilemeyen alana doğrudan tedavi kolaylığı da sunar.^[4] Biz anterior rinoskopi ile veya endoskopik bakı altında görülen kanama odağına, kanama şiddetine göre gümüş nitrat veya elektrokoterizasyon uyguladık. Şiddetli aktif kanama odağı olanları elektrokoter ile koterize ettik. Mukozal kanama alanlarını gümüş nitrat ile koterize ettik. Elektrokoterizasyonu sıklıkla bipolar tercih ettik. İşlemi lokal anestezi sonrası uyguladık. Bipolar elektrokoterizasyon kullanımının kanama kontrolü sağlamada daha kolay ve etkin olduğunu düşünüyoruz. Ayrıca ağrı duyusunun daha az hissedildiğini farkettilik.

Endoskopik bipolar elektrokoterizasyonu değerlendiren bir çalışmada, yöntemin epistaksisli hastaların %89'unun tedavisinde başarılı olduğu ve %74'ünde hastaneye yatmayı gerektirmediği gösterilmiştir.^[20] Aynı çalışmada endoskopik bipolar elektrokoterizasyon işleminde, tampon uygulamada ciddi azalma, hastaneye yatış gerekliliğinin azalması sayesinde işlemin yararlı ve uygun maliyetli olduğu bildirilmiştir. Daha travmatik ve rahatsız edici olan nazal tampon uygulaması, endoskopik elektrokoterizasyona kıyasla bazı olgularda daha riskli olabilmektedir.^[21] Biz de kliniğimizde çok az sayıda hastaya tampon uygulama yaptık. Ayrıca elektrokoterizasyon yapılan hiçbir hastanın aynı kanama odağından tekrar kanama başvurusu olmadı. Sadece bir hastanın diğer nazal kavitesinde elektrokoterizasyon gereken aktif arteriyel kanama nedeniyle başvurusu oldu.

Şiddetli burun kanaması için klasik cerrahi tedavi, sfenopalatin arter (SPA) dallarının koterizasyonunu veya SPA ligasyonunu içerir ve başarı oranı yüksektir.^[10] Maksiller veya eksternal karotis arterin ligasyonu, etkinliğin azalması ve morbiditenin artması nedeniyle daha az kullanılmıştır.^[14] Ancak bizim çalışmamızda bu cerrahi işlemleri gerektirecek şiddetli epistaksis olgusu görülmedi.

Burun kanaması önemli morbidite ve nadir mortalite ile ilişkilidir. Burun kanaması yönetimi için en uygun işlem, hemostazı minimal ağrı ile, çok az kanama veya hiç kanama olmadan gerçekleştiren ve hastaların en kısa sürede normal günlük aktivitelerine dönmelerine izin veren işlem olacaktır. Epistaksis ile başvuran hastaların tedavisinde uygun yöntemin seçilmesi için kanamanın iyi bir şekilde değerlendirilmesi gereklidir.

Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Kaygusuz İ, Karlıdağ T, Keleş E, Yalçın Ş, Alpay HC, Sakalhoğlu Ö. Hastaneye yatırılarak tedavi edilen 68 epistaksisli hastanın retrospektif analizi. *Fırat Tıp Dergisi* 2004;9:82-5.
2. Andrade JS, Albuquerque AM, Matos RC, Godofredo VR, Penido Nde O. Profile of otorhinolaryngology emergency unit care in a high complexity public hospital. *Braz J Otorhinolaryngol* 2013;79:312-6. English, Portuguese.
3. Meric Teker A, Korkut AY, Kahya V, Gedikli O. Prospective, randomized, controlled clinical trial of Ankaferd Blood Stopper in patients with acute anterior epistaxis. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2010;267:1377-81.
4. Varshney S, Saxena RK. Epistaxis: A retrospective clinical study. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg* 2005;57:125-9.
5. Pope LE, Hobbs CG. Epistaxis: An update on current management. *Postgrad Med J* 2005;81:309-14.
6. Farneti P, Pasquini E, Sciarretta V, Macri G, Gramellini G, Pirodda A. Comparison of local sclerotherapy with lauromacrogol versus nasal packing in the treatment of anterior epistaxis. *Clin Exp Otorhinolaryngol* 2016;9:131-5.
7. Kumar V, Kumar B, Sharma NC. Clinical correlates of epistaxis management in ENT emergency. *Arch Otolaryngol Rhinol* 2020;6:7-11.
8. Mangussi-Gomes J, Enout MJ, Castro TC, de Andrade JS, Penido NO, Kosugi EM. Is the occurrence of spontaneous epistaxis related to climatic variables? A retrospective clinical, epidemiological and meteorological study. *Acta Otolaryngol* 2016;136:1184-9.
9. Kosugi EM, Balsalobre L, Mangussi-Gomes J, Tepedino MS, San-da-Silva DM, Cabernite EM, et al. Breaking paradigms in severe epistaxis: The importance of looking for the S-point. *Braz J Otorhinolaryngol* 2018;84:290-7.
10. Jeong H, Choi B, Lee J, Kim KS, Min SJ, Kim JK. Prevalence and characteristics of S-point bleeding compared to non S-point bleeding in severe epistaxis. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2020:S1808-8694(20)30138-5.
11. Ha JF, Hodge JC, Lewis R. Comparison of nasendoscopic-assisted cautery versus packing for the treatment of epistaxis. *ANZ J Surg* 2011;81:336-9.
12. Shukla PA, Chan N, Duffis EJ, Eloy JA, Prestigiacomo CJ, Gandhi CD. Current treatment strategies for epistaxis: A multidisciplinary approach. *J Neurointerv Surg* 2013;5:151-6.
13. Pollice PA, Yoder MG. Epistaxis: A retrospective review of hospitalized patients. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1997;117:49-53.
14. Saraceni Neto P, Nunes LM, Gregório LC, Santos Rde P, Kosugi EM. Surgical treatment of severe epistaxis: An eleven-year experience. *Braz J Otorhinolaryngol* 2013;79:59-64.
15. Lubianca Neto JF, Fuchs FD, Facco SR, Gus M, Fasolo L, Mafessoni R, et al. Is epistaxis evidence of end-organ damage in patients with hypertension? *Laryngoscope* 1999;109:1111-5.
16. Bray D, Giddings CE, Monnery P, Eze N, Lo S, Toma AG. Epistaxis: are temperature and seasonal variations true factors in incidence? *J Laryngol Otol* 2005;119:724-6.
17. Seidel DU, Sesterhenn AM, Kostev K. Seasonal variation of epistaxis in Germany. *J Craniofac Surg* 2018;29:e365-e367.
18. Kemal O, Sen E. Does the weather really affect epistaxis? *B-ENT* 2014;10:199-202.
19. Melia L, McGarry GW. Epistaxis: Update on management. *Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg* 2011;19:30-5.
20. Ahmed A, Woolford TJ. Endoscopic bipolar diathermy in the management of epistaxis: An effective and cost-efficient treatment. *Clin Otolaryngol Allied Sci* 2003;28:273-5.
21. Almeida GS, Diógenes CA, Pinheiro SD. Nasal endoscopy and localization of the bleeding source in epistaxis: Last decade's revolution. *Braz J Otorhinolaryngol* 2005;71:146-8.