

## Özgün Araştırma Makalesi

### Acil Serviste Epistaksis: Rutin Kan Tahlili Her Zaman Gerekli mi?

#### Epistaxis in Emergency Room: Is Routine Blood Work Always Necessary?

Sinem DOĞRUYOL <sup>1</sup>, Mehmet Fatih KORÇAK <sup>2</sup>, Çiğdem ÖZPOLAT <sup>2</sup>, Arzu DENİZBAŞI <sup>2</sup>

1. Tunceli Devlet Hastanesi, Acil Servis, Tunceli

2. Marmara Üniversitesi, Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, İstanbul

#### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmada üçüncü basamak bir sağlık kuruluşunun acil servisine epistaksis nedeni başvuran hastalar etyolojik, klinik ve demografik özellikler açısından değerlendirilmiştir. Çalışmamızın amacı bu tip hastalarda rutin istenen laboratuvar tetkiklerinin epistaksis etyolojisini aydınlatmadaki yerini değerlendirmektir.

**Yöntem ve Gereçler:** Çalışmaya 2015 Ocak-2015 Haziran tarihleri arasında epistaksis tanısı konularak acil serviste değerlendirilmiş, 18 yaş ve üstü hastalar dahil edildi ve hasta dosyaları retrospektif olarak incelendi. Travma nedeni epistaksis olan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, eşlik eden ve kanamaya yatkınlık oluşturabilecek hastalıkları, kanamayla ilişkili ilaç kullanımları, vital bulguları ve kan tetkikleri değerlendirildi.

**Bulgular:** Çalışmadaki 100 olgunun 48'i kadın, 52'si erkek olup, yaş ortalamaları 58,22±16,76 olarak hesaplandı. Ortalama sistolik kan basıncı 147±31,39, ortalama diyastolik kan basıncı 88,38±20,12 şeklindeydi. Olgular da hipertansiyon (%59), diyabetes mellitus (%16), kronik böbrek yetmezliği (%3), malignite (%6), Glanzman hastalığı (%1) öyküsü olduğu saptandı. Kronik hipertansiyon tanısı olan ve acile geliş anında hipertansif olarak saptanan 33 olgunun 4'ünde uluslararası düzeltme oranı (INR) yüksekliği olduğu ve bunlardan bir olgunun warfarin sodyum kullanmakta olduğu görüldü. Bu durum istatistiksel olarak anlamlı saptandı (p=0.022). Kanama ile ilişkili ilaç kullanım oranları warfarin sodyum (%11), asetil salisilik asit (%26) ve klopidogrel (%6) şeklindeydi. Neoplastik hastalık öyküsü olanlarda düşük hemoglobin ve yüksek INR değerleri saptandı (p<0.005).

**Sonuç:** Hipertansiyon, yaşa bağlı olarak sıklığı artan ve epistaksis etyolojisinde önemli yer tutan bir durumdur. Tek başına hipertansiyon, epistaksis etyolojisini açıklamakta çoğu olguda yeterli olabilmektedir. Kronik hipertansiyon tanısı olan ve aynı zamanda acile geliş anında hipertansif olarak saptanan hastalarda epistaksis etyolojisini belirlemek üzere ek laboratuvar tahlili almanın gerekli olmayabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** acil servis; epistaksis

#### ABSTRACT

**Aim:** Patients who applied to the emergency room of a tertiary hospital with epistaxis were evaluated in this study in terms of etiological, clinical and demographical characteristics. Our aim is to determine the value of routine laboratory tests in enlightening the etiology of epistaxis.

**Materials and Method:** Between January 2015-June 2015, above 18 years old patients who were diagnosed with epistaxis in the emergency room were retrospectively reviewed from patient charts. Traumatic epistaxis cases were not included in the study. Patients were analyzed in terms of age, sex, comorbidities and medications that may lead to bleeding, vital parameters and blood tests.

**Results:** The study consisted of 100 patients (52 male, 48 female) and the average age was 58,22±16,76. Median systolic blood pressure was 147±31,39, while median diastolic pressure was 88,38±20,12. Hypertension (59%), diabetes mellitus (16%), malignancy (6%), chronic renal failure (3%) and Glanzman disease were the comorbidities of the patients. Thirty three of the cases with a diagnosis of chronic hypertension were also vitally hypertensive at the admission of the emergency room. International normalized ratio (INR) was elevated in four of these patients and one of them was using warfarin sodium which was statistically significant (p=0.022). Medications that may lead to bleeding were warfarin sodium (11%), acetylsalicylic acid (%26) and clopidogrel (%6). Low hemoglobin level and elevated INR was seen in patients with a history of malignancy (p<0.005).

**Conclusion:** Hypertension is an etiological factor in epistaxis with increased incidence related to age. Hypertension alone is generally sufficient to explain the etiology of epistaxis. We believe that additional laboratory tests may not be necessary to determine the etiology of epistaxis in patients which have a diagnosis of chronic hypertension and are vitally hypertensive at the same time.

**Keywords:** epistaxis; emergency room

#### İletişim Bilgileri:

**Sorumlu Yazar:** Sinem DOĞRUYOL

**Yazışma Adresi:** Tunceli Devlet Hastanesi, Acil Servis, Cumhuriyet Mahallesi, Tunceli-Elazığ Otoyolu, Tunceli

**Tel:** +90 (505) 847 41 24

**E-Posta:** 505dogruyolsinem@gmail.com

**Makalenin Geliş Tarihi:** 27.04.2017

**Makalenin Kabul Tarihi:** 26.05.2017

## GİRİŞ

Epistaksis, toplumda sıklıkla karşılaşılan (popülasyonun %60'ında), olay anında oldukça travmatize edici görülmeyle beraber nadiren hayati tehlike oluşturan bir durumdur (1, 2). Epistaksis, 50 yaş üstü ve 10 yaş altında daha sık görülmesine rağmen her yaş grubunda karşılaşılabilecek bir tablodur (3). Cinsiyetler arası dağılım konusunda tam bir kesinlik olmamakla birlikte, erkeklerde kadınlardan daha sık görüldüğünü bildiren çalışmalar mevcuttur (4).

Etyolojik faktörler lokal ve sistemik olarak sınıflandırılır. Lokal faktörler daha çok genç hasta popülasyonunda karşılaşılabileceğimiz; travma, yabancı cisim, enflamasyon, tümör, anevrizma ve granülomatöz hastalıklar gibi nedenleri içine alır. Sistemik faktörler sıklıkla daha ileri yaşta izlenen, kronik hipertansiyon (HT), koagülasyon bozukluğu, karaciğer yetmezliği ve ilaç kullanımı gibi daha komplike durumlardır (5). Epistaksisin sebepleri hastaların ancak %15'inde tespit edilebilir. Diğer nedenler ise idiyopatik olarak sınıflandırılır (6).

Ülkemizde üçüncü basamak sağlık kurumlarına epistaksis nedeniyle yıllık ortalama 500-600 civarı hasta başvurusu olmaktadır (7). Çalışmamızda da günlük pratiğimizde oldukça sık karşılaştığımız bu tablonun etyolojik, klinik ve demografik özelliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Geriye dönük olarak, yapılmış olan tetkiklerin sonuçları incelenerek, laboratuvar tetkiklerinin etyolojiyi aydınlatmadaki yeri değerlendirilmeye çalışılmıştır.

## YÖNTEM ve GEREÇLER

### Hasta grubu ve parametreler

Kurumumuz acil servisine, 2015 Ocak-2015 Haziran tarihleri arasında epistaksis nedeniyle başvuran hastalar çalışmaya dahil edildi ve bu hastaların dosyaları retrospektif olarak incelendi. 18 yaş ve üstü hastalar çalışmaya alındı. Travma nedenli epistaksis olan olgular çalışmaya dahil edilmedi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, eşlik eden ve kanamaya yatkınlık oluşturabilecek hastalıkları, kanamayla ilişkili ilaç kullanımları, vital bulguları ve laboratuvar tetkikleri geriye dönük olarak dosya kayıtlarından incelendi. Hemoglobün (Hg), hematokrit (Hct), eritrosit dağılım genişliği (RDW), trombosit sayısı (PLT), ortalama trombosit hacmi (MPV), protrombin zamanı (PT), aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPPT) ve uluslararası düzeltme oranı (INR) değerleri incelendi. Hasta dosyalarına bakılarak başvuru anındaki kan basıncı 140/90 mmHg ve üstü olan olgular hipertansif

olarak sınıflandırıldı (8). Geliş anında hipertansif saptanan bu hastalar kronik HT tanısı olan hastalardan ayrı olarak değerlendirildi.

### İstatistiksel analiz

Verilerin istatistiksel açıdan değerlendirilmesinde, bilgisayar ortamında IBM Statistics 20.0 (SPSS) istatistik paket programı kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi ile ölçüldü. İstatistiksel değerlendirilmelerde normal dağılım gösteren sürekli değişkenlerin grup ortalamalarının karşılaştırılmasında Bağımsız t-testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin istatistiksel değerlendirmesinde ise Ki-Kare testi kullanıldı. Sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistik olarak ortalama ve standart sapma verilirken, kategorik değişkenler için yüzde ve sıklık (frekans) değerleri verildi. Sürekli değişkenler arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile incelendi.

## BULGULAR

Belirtilen tarihler arasında kliniğimize başvuran 100 hasta çalışmaya alındı. Hastaların 48'i kadın, 52'si erkekti (p>0.05). Yaş ortalamaları 58,22±16,76 olarak hesaplandı. Hastaların eşlik eden kronik hastalıkları ile ilaç kullanımları Tablo 1'de özetlendi.

Olguların ortalama sistolik kan basıncı (SKB) 147±31,39, ortalama diyastolik kan basıncı (DBK) 88,38±20,12 şeklinde hesaplandı. İncelenen laboratuvar parametrelerinin normal referans aralıkları, ortalamaları ve standart sapmaları (SS) cinsiyetlere göre düzenlenerek Tablo 2'de gösterildi.

**Tablo 1:** Eşlik eden hastalıklar ve ilaç kullanımları.

Hastalık		N	%
Kronik HT	Yok	59	59,0
	Var	41	41,0
DM	Yok	84	84,0
	Var	16	16,0
KBY	Yok	97	97,0
	Var	3	3,0
Malignite	Yok	94	94,0
	Var	6	6,0
Glanzman	Yok	99	99,0
	Var	1	1,0
Warfarin Kullanımı	Yok	89	89,0
	Var	11	11,0
ASA Kullanımı	Yok	74	74,0
	Var	26	26,0
Klopidogrel Kullanımı	Yok	95	95,0
	Var	5	5,0

**HT:** hipertansiyon, **DM:** diyabetes mellitus, **KBY:** kronik böbrek yetmezliği, **ASA:** asetil salisilik asit.

**Tablo 2:** Eşlik eden hastalıklar ve ilaç kullanımları.

	Normal aralık	Ortalama (Kadın)	SS (Kadın)	Ortalama (Erkek)	SS (Erkek)
Hg (g/dl)	11,5-16,5	12,10	1,97	13,65	2,59
Hct (%)	35,0-55,0	35,73	5,81	40,45	7,71
RDW (%)	11,0-16,0	14,12	4,05	14,98	3,59
PLT (10 <sup>3</sup> /μl)	100-400	216,21	91,17	194,42	81,48
MPV (fl)	8,0-11,0	9,62	2,38	8,91	1,54
PT (sn)	11,7-17,3	16,51	7,59	15,08	4,08
aPTT (sn)	25-39	29,69	7,43	29,44	4,16
INR	0,8-1,2	1,40	0,90	1,20	0,38

**Hb:** hemoglobin, **Hct:** hematokrit, **RDW:** eritrosit dağılım genişliği, **PLT:** trombosit sayısı, **MPV:** ortalama trombosit hacmi, **PT:** protrombin zamanı, **aPTT:** aktive parsiyel tromboplastin zamanı, **INR:** Uluslararası Düzeltme Oranı, **SS:** standart sapma.

**Tablo 3:** Eşlik eden hastalıklara göre laboratuvar parametrelerinin ortalama değerleri.

	HT			DM			Malignite		
	Ortalama	±	SS	Ortalama	±	SS	Ortalama	±	SS
Hg (g/dl)	13,20	±	1,96	12,66	±	2,09	10,71	±	2,37
Hct (%)	39,43	±	5,72	37,77	±	6,56	30,68	±	7,08
RDW (%)	13,76	±	2,26	14,22	±	2,49	17,20	±	2,45
PLT (10 <sup>3</sup> /μl)	228,29	±	69,55	222,38	±	87,19	40,33	±	45,78
MPV (fl)	9,21	±	2,19	8,89	±	1,36	8,95	±	1,22
PT (sn)	15,55	±	7,13	15,51	±	4,77	16,32	±	1,47
aPTT (sn)	28,89	±	7,36	28,30	±	1,36	27,28	±	4,21
INR	1,26	±	0,745	1,22	±	0,38	1,37	±	0,20

**HT:** hipertansiyon, **DM:** diyabetes mellitus, **Hb:** hemoglobin, **Hct:** hematokrit, **RDW:** eritrosit dağılım genişliği, **PLT:** trombosit sayısı, **MPV:** ortalama trombosit hacmi, **PT:** protrombin zamanı, **aPTT:** aktive parsiyel tromboplastin zamanı, **INR:** Uluslararası Düzeltme Oranı, **SS:** standart sapma.

**Tablo 4:** Olguların laboratuvar parametrelerinin referans aralığına göre dağılımları.

		N	%
Hg (g/dl)	Normal Aralığın Altı	24,0	24,0
	Normal Aralık	73,0	73,0
	Normal Aralığın Üstü	3,0	3,0
Hct (%)	Normal Aralığın Altı	29,0	29,0
	Normal Aralık	70,0	70,0
	Normal Aralığın Üstü	1,0	1,0
RDW (%)	Normal Aralığın Altı	10,0	10,0
	Normal Aralık	67,0	67,0
	Normal Aralığın Üstü	23,0	23,0
PLT (10 <sup>3</sup> /μl)	Normal Aralığın Altı	12,0	12,0
	Normal Aralık	86,0	86,0
	Normal Aralığın Üstü	2,0	2,0
MPV (fl)	Normal Aralığın Altı	25,0	25,0
	Normal Aralık	61,0	61,0
	Normal Aralığın Üstü	14,0	14,0
PT (sn)	Normal Aralığın Altı	1,0	1,0
	Normal Aralık	83,0	83,0
	Normal Aralığın Üstü	16,0	16,0
aPTT (sn)	Normal Aralığın Altı	15,0	15,0
	Normal Aralık	78,0	78,0
	Normal Aralığın Üstü	7,0	7,0
INR	Normal Aralığın Altı	-	-
	Normal Aralık	75,0	75,0
	Normal Aralığın Üstü	25,0	25,0

**Hb:** hemoglobin, **Hct:** hematokrit, **RDW:** eritrosit dağılım genişliği, **PLT:** trombosit sayısı, **MPV:** ortalama trombosit hacmi, **PT:** protrombin zamanı, **aPTT:** aktive parsiyel tromboplastin zamanı, **INR:** Uluslararası Düzeltme Oranı

**Tablo 5:** İlaç kullanımına göre laboratuvar parametrelerinin dağılım aralıkları.

		Warfarin sodyum		ASA		Klopidogrel	
		Yok (%)	Var (%)	Yok (%)	Var (%)	Yok (%)	Var (%)
Hg (g/dl)	Normal Aralığın Altı	87,5%	12,5%	75,0%	25,0%	95,8%	4,2%
	Normal Aralık	89,0%	11,0%	72,6%	27,4%	94,5%	5,5%
	Normal Aralığın Üstü	100,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%	,0%
Hct (%)	Normal Aralığın Altı	89,7%	10,3%	75,9%	24,1%	96,6%	3,4%
	Normal Aralık	88,6%	11,4%	72,9%	27,1%	94,3%	5,7%
	Normal Aralığın Üstü	100,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%	,0%
RDW (%)	Normal Aralığın Altı	70,0%	30,0%	60,0%	40,0%	90,0%	10,0%
	Normal Aralık	92,5%	7,5%	74,6%	25,4%	94,0%	6,0%
	Normal Aralığın Üstü	87,0%	13,0%	78,3%	21,7%	100,0%	,0%
PLT(10 <sup>3</sup> /μl)	Normal Aralığın Altı	91,7%	8,3%	75,0%	25,0%	100,0%	,0%
	Normal Aralık	88,4%	11,6%	74,4%	25,6%	94,2%	5,8%
	Normal Aralığın Üstü	100,0%	,0%	50,0%	50,0%	100,0%	,0%
MPV (fl)	Normal Aralığın Altı	92,0%	8,0%	80,0%	20,0%	100,0%	,0%
	Normal Aralık	90,2%	9,8%	75,4%	24,6%	93,4%	6,6%
	Normal Aralığın Üstü	78,6%	21,4%	57,1%	42,9%	92,9%	7,1%
PT (sn)	Normal Aralığın Altı	100,0%	,0%	100,0%	,0%	100,0%	,0%
	Normal Aralık	96,4%	3,6%	74,7%	25,3%	94,0%	6,0%
	Normal Aralığın Üstü	50,0%	50,0%	68,8%	31,3%	100,0%	,0%
aPTT (sn)	Normal Aralığın Altı	86,7%	13,3%	66,7%	33,3%	100,0%	,0%
	Normal Aralık	94,9%	5,1%	76,9%	23,1%	93,6%	6,4%
	Normal Aralığın Üstü	28,6%	71,4%	57,1%	42,9%	100,0%	,0%
INR	Normal Aralık	97,3%	2,7%	72,0%	28,0%	93,3%	6,7%
	Normal Aralığın Üstü	64,0%	36,0%	80,0%	20,0%	100,0%	,0%

**Hb:** hemoglobin, **Hct:** hematokrit, **RDW:** eritrosit dağılım genişliği, **PLT:** trombosit sayısı, **MPV:** ortalama trombosit hacmi, **PT:** protrombin zamanı, **aPTT:** aktive parsiyel tromboplastin zamanı, **INR:** Uluslararası Düzeltme Oranı, **ASA:** asetil salisilik asit

Geliş anında hipertansif olan olgularla, hipertansif olmayan olguların yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p < 0.001$ ). Hipertansif hastaların yaş ortalaması ( $64,79 \pm 12,10$ ) daha yüksek saptandı. Bu olguların laboratuvar parametrelerinde istatistiksel olarak anlam ifade eden herhangi bir anormallik saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Kadın olgulardan, 21'inde (%43,8) kronik HT, 10'unda (%20,8) diyabetes mellitus (DM), 1'inde (%2,1) kronik böbrek yetmezliği (KBY), 2'sinde (%4,2) malignite öyküsü mevcuttu. Erkek olgulara bakıldığında 20 olguda (%38,5) kronik HT, 6 olguda (%11,5) DM, 2 olguda (%3,8) KBY, 4 olguda (%7,7) malignite ve 1 olguda (%1,9) Glanzman hastalığı birlikteliği izlendi. Komorbid hastalıklara göre laboratuvar parametrelerinin ortalama ve standart sapmaları Tablo 3'te gösterildi.

Tüm olguların laboratuvar parametreleri; normal aralıkta olanlar, normal aralığın üstünde olanlar ve normal aralığında altında olanlar olmak üzere ayrı ayrı değerlendirildi. Bu değerler olgu sayısına göre frekansları verilerek Tablo 4'te gösterildi. Eşlik eden hastalıklar açısından bakıldığında, malignitesi olan olgular ile olmayanların hemoglobinin düzeyle-

ri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı ( $p = 0.041$ ). Malignitesi olanların %66,7'sinde hemoglobinin düzeyleri normalin altında iken, malignitesi olmayanların sadece %21,3'ünde hemoglobinin düzeyi normalin altında bulundu. Diğer komorbid hastalıklar ile olguların hemoglobinin değerleri arasında anlamlı ilişki bulunmadı ( $p > 0.05$ ). INR değerleri açısından bakıldığında, kronik HT tanısı olanların %14,6'sında INR değeri normal aralığın üstünde, olmayanların %32,2'sinde INR değeri normal aralığın üstünde izlendi. Bu ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p = 0.046$ ). Malignitesi olanlar ile olmayanların INR değerlerine bakıldığında da istatistiksel açıdan anlamlı farklılık saptandı ( $p = 0.03$ ). Malignitesi olanların %83,3'ünde INR değeri normal aralığın üstünde iken, olmayanların sadece %21,3'ünde INR değeri normal aralığın üstünde hesaplandı. Diğer laboratuvar parametreleri ile eşlik eden hastalıklar arasında anlamlı ilişki izlenmedi. İlaç kullanımı ile olguların laboratuvar parametrelerinin referans aralık dağılımlarını gösteren veriler Tablo 5'te verilmiştir. Kronik HT tanısı olan 41 hastanın 33'ü geliş anında hipertansif olarak saptandı. Bu hastaların da yalnızca 4'ünün

INR değerinin normal aralığın üzerinde olduğu görüldü. INR değeri yüksek saptanan bu 4 olgudan yalnızca birinde, durumu açıklayan warfarin sodyum kullanımı olduğu izlendi. Hem kronik HT tanısı olan hem de acile geliş anında hipertansif olarak saptanan bu 33 olgu ile INR yksekligi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptandı ( $p=0.022$ ).

## TARTIşMA

Epistaksis, kulak burun boğaz acillerinin önemli bir kısmını oluşturmakta ve günlük pratiğimizde de sık sık karşımıza çıkmaktadır. Her yaş grubunda karşılaşabileceğimiz bu tablo 6. dekatta daha sık görülmektedir (9). Bizim alışmamızda da literatürle benzer Őekilde ortalama yaş  $58,22\pm 16,76$  olarak tespit edildi. Erkek olgularda burun kanamasının daha sık grldğini bildiren literatürden farklı olarak, cinsiyetlere göre dağılım sıkligi benzer bulundu (4).

Meta-analiz alışmaları, HT ve kardiyovasküler hastalıkların epistaksiste en sık görülen etyolojik faktörler olduğunu bildirmektedir (10). Kronik HT, burun damar yapılarındaki aterosklerotik değişiklikleri arttırarak kanamaya yatkınlık oluşturmaktadır (11). Bu nedenle başvuru anındaki akut hipertansif durumun yanı sıra, HT'nin kronik etkisi de damar duvarını kırılgan ve kanamaya yatkın hale getirmektedir. Bizim alışmamızda da olguların %41'inin bilinen HT tanısı mevcut olup, %47'sinin ise başvuru anında hipertansif olduğu görüldü. Eşlik eden diğer durumlara oranla kronik HT'nin bu kadar ön planda olmasını, bu çalışmadaki olguların yaş ortalamasının yüksek olmasına bağlayabiliriz. Ayrıca literatür ile uyumlu olarak, çalışmamızdaki olgular kendi arasında incelendiğinde de hipertansif olma durumu ile hastaların yaş ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlendi (8). Kronik HT tanısı olan ve acile başvuru anında da hipertansif olarak saptanan hastaların INR değerleri çok küçük bir grup hastada yüksek olarak bulundu. Bu hastaların büyük bir çoğunluğunda epistaksis etyolojisi hipertansif olma durumu ile aıklanabilmekteydi. Yine bu hastaların hemen hiçbirinde INR değerlerinin yüksek saptanmaması, etyoloji tespitinde anamnezin ve vital bulguların laboratuvar tetkiklerinden daha belirleyici olduğunu göstermektedir. Epistaksisli çoğu olguda etyoloji net belirlenemediği için pek çok olgu idiopatik kabul edilmektedir. Ancak karaciğer yetmezligi, neoplazi gibi kanamaya yatkınlık oluşturan hastalıkları olan ve aynı Őekilde ilaç kullanımı olan olgularda etyoloji daha belirgin olarak anlaşılabilir (9).

Çalışmadaki 100 olgunun 6'sında çeşitli neoplazik hastalıklar, 3'nde KBY, 1'inde Glanzman hastaligi olduğu görülürken, hiçbirinde karaciğer yetmezligi öyküsü tespit edilmedi. Ayrıca hastaların bir kısmında kanamaya ilişkili olabilecek warfarin sodyum, asetil salisilik asit (ASA) ve klopidogrel kullanım öyküsü olduğu görüldü. Çalışmamızdaki olguların laboratuvar parametrelerine bakıldığında, INR değerleri dışında tüm parametrelerin normal referans aralığında olduğu izlendi. Ortalama INR değerinin normal aralığında üzerinde saptanmasını, olguların yaş ortalamasının fazla olması ve buna bağlı olarak da eşlik eden ilaç kullanımı ve kanamaya yatkınlık oluşturan hastalık birlikteliğinin artmış olmasına bağlamaktayız. Tüm olguların %25'inde INR normal aralığın üstünde saptanırken; kronik HT, geliş anında yüksek tansiyon ve INR yksekligi birlikteliği %4 hastada izlendi.

Bizim alışmamızda elde edilen önemli sonuçlardan biri de neoplastik hastalık öyküsü olan hasta grubunda, düşük hemoglobin ve yüksek INR değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmuş olmasıdır (12, 13). Yine alışmamızda olguların burun kanaması ile MPV ve RDW değerleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı. Bu durum, zgr Kemal ve arkadaşlarının epistaksiste MPV ve RDW değerlerini araştıran ve MPV yksekligi anlamlı bulan çalışması ile farklılık göstermektedir (14).

## Kısıtlılıklar

Olgular 6 aylık bir döneme ait hastane kayıt sisteminden derlenmiş olup, daha uzun bir süre ve farklı hastanelerin arşivlerinin incelenmesi daha geniş bir hasta verisine ulaşmayı sağlayabilir. Verilerinde eksiklik olan olgular çalışma dışı bırakıldığından, aynı çalışma prospektif olarak dizayn edildiğinde bu veri eksikliğinin önüne geçebileceğini düşünmekteyiz.

## SONUÇ

Tek başına tansiyon yksekligi ister akut ister kronik olsun, epistaksis etyolojisini açıklamakta çoğu olguda yeterlidir. Bu nedenle, kronik HT tanısı olan ve aynı zamanda acil servise geliş anında hipertansif olarak saptanan hastalarda, epistaksis etyolojisini belirlemek için ek laboratuvar tetkikine gerek olmayabilir. Daha geniş popülasyonlarla çalışmalar yapılarak hangi hastalardan ne tür tetkikler isteneceğine dair kriterlerin belirlenmesinin, epistaksis yaklaşımımızı daha standart hale getireceğini düşünmekteyiz.

**KAYNAKLAR**

1. Varshney S, Saxena RK. Epistaxis: a retrospective clinical study. *Indian Journal of Otolaryngology, Head Neck Surgery* 2005;57:125-12.
2. Tan LK, Calhoun KH. Epistaksis. *Med Clin North Am* 1999;83:43-56.
3. Barnes ML, Spielmann PM, White PS. Epistaxis: a contemporary evidence based approach. *Otolaryngol Clin North Am* 2012;45(5):1005-17.
4. Gilyoma JM, Chalya PL. Etiological profile and treatment outcome of epistaxis at a tertiary care hospital in North-western Tanzania: a prospective review of 104 cases. *BMC Ear Nose Throat Disord* 2011;5:11-8.
5. Ömür M. Epistaxis. *Turkish Journal of Family Practice* 1997; 1(3):139-142.
6. Ciaran SH, Owain H. Update on management of epistaxis. *The West London Medical Journal* 2009; 1:33-41.
7. Özgür A, Birinci M, Coskun ZÖ, Terzi, Erdivanlı ÖÇ, Demirci M, Dursun E. A Cross-Sectional Study of Epistaxis: Etiologic and Clinical Characteristics. *J Clin Anal Med* 2016;7(6):804-806.
8. James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Dennison-Himmelfarb C, Handler J, et al. Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults. *JAMA* 2014;311(5):507-520.
9. Varshney S, Saxena RK. Epistaxis: a retrospective clinical study. *Indian Journal of Otolaryngology, Head Neck Surgery* 2005;57:125-129.
10. Kikidis D, Tsioufis K, Papanikolaou V, Zerva K, Hantzakos A. Is epistaxis associated with arterial hypertension? A systematic review of the literature. *Eur Arch Otorhinolaryngol* 2014;271(2):237-43.
11. Abrich V, Brozek A, Boyle TR, Chyou P, Yale SH. Risk factors for recurrent spontaneous epistaxis. *Mayo Clin Proc* 2014; 89:1636-1643.
12. Nalbant S, Karan MA. İç Hastalıkları Uzmanının Anemiye Yaklaşımı Rehberi. *İç Hastalıkları Dergisi* 2010;7: 7-15.
13. Koçak S, Ertekin B, Polat M, Girişgin S, Kara H. Onkolojik Hastaların Acil Servise Başvuru Nedenleri. *Sakarya Tıp Dergisi* 2012; 2(1): 16-20.
14. Kemal O, Müderris T, Sevil E, Kutlar G. Relation of mean platelet volume and red blood cell distribution width with epistaxis. *The Laryngoscope* 2014;125(4):788-790.