

Epistaksis ile Başvuran Olgularda Kanama Diyatezi Oranı ve Pediatrik Kanama Skorunun Tanıdaki Değeri

The Diagnostic Value of Bleeding Diathesis Rate and Pediatric Bleeding Score in Patients Presenting with Epistaxis

Nergiz Öner¹, Gürses Şahin¹, Şule Yeşil¹, Burçak Kurucu Bilgin¹, Emre Çapkınoğlu¹, Azize Ceren Kılıcı¹,
Şeyma Ünüvar Gök¹, Ali Fettah¹

Öz

Amaç: Epistaksis çocukluk yaş grubunda sık görülen bir durumdur. Ancak bu şikayet ile başvuran çocuklarda altta yatan kanama bozukluklarına tanı konulması önemlidir. Hastalarda kanama bozukluğu olup olmadığını belirlemek için birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılacak basit yöntemlere ihtiyaç vardır. Bu çalışmanın amacı, epistaksis ile başvuran hastaları pediatrik kanama anketi ile değerlendirmek ve semptomatik ancak başlangıç hemostatik testleri normal olan hastaların tanısal değerini belirlemektir.

Hastalar ve Yöntem: Çalışma, prospektif olarak Ekim 2020–Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çalışma için etik kurul onayı alındı. Çalışma grubuna burun kanaması olan 77 çocuk, kontrol grubuna 20 sağlıklı çocuk dahil edildi. Değerlendirme için Pediatrik Kanama Anketi (PBQ) kullanıldı.

Bulgular: Çalışmamızda hastaların % 19,4'üne (n = 15) kanama diyatezi (vWh: 10, nadir faktör eksikliği: 5) tanısı konuldu. Hastaların ortalama başvuru yaşı 8,99 ± 3,42 (3-17) yılıdır. 37'si (%48) kız, 40'ı erkekti. PBQ epistaksis skoru açısından kanama diyatezi olanlar ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak fark yoktu, genel skor istatistiksel olarak farklı olmamakla birlikte kanama diyatezi olan grupta daha yüksekti (p>0,05). Kutanöz kanama skoru kanama diyatezi olan grupta daha yüksekti ve istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p:0,004) (ED: 0,62).

Sonuç: Bu çalışma, birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran epistaksisli hastalarda pediatrik kanama anketinin kullanılabileceğini ve yüksek genel skor ve kutanöz kanama skorlu hastalardan ileri araştırmalar için hematoloji konsültasyonu istenmesi gerektiğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Epistaksis, kanama bozukluğu, kanama skoru

Abstract

Aim: Epistaxis is a common condition in the childhood age group. However, it is important to diagnose the underlying bleeding disorders in children presenting with this complaint. Simple methods to be used in primary health care are needed to determine whether patients have bleeding disorders. This study aims to evaluate patients presenting with epistaxis with the bleeding questionnaire and determine the diagnostic value of patients with symptomatic but normal hemostatic tests.

Patients and Methods: The study was performed prospectively between October 2020 and December 2020. The study was approved by the institutional review board of the local ethics committee. Seventy-seven children with epistaxis were included in the study group and 20 healthy children in the control group. Pediatric Bleeding Questionnaire (PBQ) was used for evaluation.

Results: In our study, 19.4% (n = 15) of the patients were diagnosed with bleeding diathesis (vWh: 10, rare factor deficiency: 5). The mean age at presentation was 8.99 ± 3.42 (3-17) years. Thirty-seven (48%) were girls and 40 were boys. In terms of PBQ epistaxis score, there was no statistically significant difference between those with and without bleeding diathesis. However, the overall score was not statistically different; it was higher in the group with bleeding diathesis. The cutaneous bleeding score was higher in the group with bleeding diathesis and there was a statistically significant difference.

Conclusions: This study showed that bleeding scores can be used in patients with epistaxis who apply to primary health care institutions and patients with high overall scores and cutaneous bleeding scores should be directed to the hematologist for further research. Keywords: Epistaxis, bleeding diathesis, bleeding score

Key words: Epistaxis, bleeding disorders, bleeding score

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, Ankara, Türkiye

Yazışma Adresi: Nergiz Öner, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, Ankara, Türkiye
e-mail: nbattaloglu@yahoo.com

Geliş Tarihi/Received: 25 Şubat 2021
Kabul Tarihi/Accepted: 9 Nisan 2021

Atıf yapmak için: Öner N, Şahin G, Yeşil Ş, Kurucu Bilgin B, Çapkınoğlu E, Kılıcı AC, Ünüvar Gök Ş, Fettah A. Epistaksis ile Başvuran Olgularda Kanama Diyatezi Oranı ve Pediatrik Kanama Skorunun Tanıdaki Değeri. Selcuk Med J 2021;37(2): 124-129

Açıklama: Yazarların hiçbirisi, bu makalede bahsedilen herhangi bir ürün, aygıt veya ilaç ile ilgili maddi çıkar ilişkisine sahip değildir. Araştırma, herhangi bir dış organizasyon tarafından desteklenmedi. Yazarlar çalışmanın birincil verilerine tam erişim izni vermek ve derginin talep ettiği takdirde verileri incelemesine izin vermeyi kabul etmektedirler.



"This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) (CC BY-NC 4.0)"

GİRİŞ

Epistaksis (burun kanaması) çocuklarda sık görülür. En sık görüldüğü yaş 2-10 yaş, ortalama başvuru yaşı ise 7-9 yaştır (1,2). Beş yaş altı çocukların %30'u, 6-10 yaş arasındakilerin %56'sında hayatları boyunca en az bir kez burun kanaması görülür (3). Genellikle çocukluk yaş grubunda en sık görülen nedenleri travma ve inflamasyondur (4). Epistaksisli pediatrik olgularda kanama diyatezi oranı % 8-20 arasında değişir (5). Burun kanaması nedeni ile başvuran hastaların sağlıklı mı yoksa hafif kanama bozukluğuna sahip hastalar mı olduğunu ayırmak güçtür. Hastalarda kanama bozukluğu olup olmadığını belirlemek için birinci basamak sağlık hizmetlerinde kullanılacak basit yöntemlere ihtiyaç vardır.

Kanama bozukluklarında tanıya ulaşmada detaylı ve doğru kanama öyküsü elde edilerek standardize kanama anketleri geliştirilmiştir. Bunlardan biri çocukluk yaş grubu için geliştirilen Pediatrik Kanama Anketi (PBQ)'dir (6-9). PBQ bu konuda deneyimli hekimler tarafından uygulanan bir ankettir. Son yıllarda hastaların ve ailelerinin kendi kendine uygulayabileceği anketler geliştirilmiştir. Casey et al. (10) 2017 yılında 12 yaş üstü hastaların ve ailelerinin yapabileceği bir kanama anketi geliştirmiştir. Bui et al. (11) 2019 yılında 8-12 yaş arası hastaların minimum aile yardımı ile uygulayabilecekleri bir anket geliştirmiş ve kanama diyatezlerinin belirlenmesinde etkin olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Ancak hem hekimler tarafından uygulanan hem de hastaların kendi kendine uyguladıkları anketler kullanılarak epistaksisli çocuklarda yapılan araştırmalar sınırlıdır.

Çalışmanın amacı, epistaksis ile başvuran olguların pediatrik kanama anketi ile değerlendirilmesi, semptomatik olan ancak başlangıç hemostatik testleri normal saptanan olguları ayırımındaki tanısal değerinin belirlenmesidir.

HASTALAR VE YÖNTEM

Hasta Grubu

Çalışma, prospektif olarak Ekim 2020–Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirildi. Çalışmaya Çocuk Hematoloji Polikliniği'ne epistaksis nedeni ile konsülte edilen 3-18 yaş arası 77 hasta alındı. Hastaların hiçbirinin daha önceden tanı konulmuş bir kanama hastalığı yoktu. Kontrol grubu olarak preoperatif değerlendirme için genel çocuk polikliniğine konsülte edilen 20 hasta alındı. Hastalar kanama diyatezi olan epistaksisli hastalar (grup 1, n:15 (%15)), kanama diyatezi olmayan epistaksisli hastalar (grup 2, n:62 (%64)) ve sağlıklı kontrol grubu (grup 3, n:20 (%21))

olarak 3 gruba ayrıldı.

Çalışma Helsinki Deklarasyon ilkelerine uygun olarak yapılmıştır. Dr. Sami Ulus Kadın Doğum Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan çalışma için etik kurul onayı alınmıştır (Etik kurul numarası E-20/10-12). Helsinki Deklarasyonu'nun en son versiyonuna göre tüm hastaların ebeveynlerinden bilgilendirilmiş onam alındı.

Pediatrik Kanama Anketinin Uygulanması

Hastaları değerlendirmek için Bowman et al. (6-9) 2009 yılında yayınladığı kanama semptomlarının varlığını ve ciddiyetini değerlendiren Pediatrik Kanama Anketi (PBQ) kullanıldı. Bu kanama anketi burun kanaması, kutanöz kanamalar, minör yaralanmalar, ağız içi kanaması, gastrointestinal sistem kanamaları, diş çekimi, cerrahi sonrası kanamalar, menoraji, postpartum kanama, hemartroz, kas hematomu ve santral sinir sistemi (SSS) kanamaları, sünnet sonrası kanama, göbek kanaması, sefal hematom, makroskopik hematüri, girişim yeri kanaması, konjunktival kanamalardan oluşan diğer kanamaları içermektedir. Skor cerrahi sonrası ve diş çekimi sonrası kanamalarda -1 (en az iki kez yapılan işlemde kanama olmaması) ile 4 (transfüzyon, faktör konsantresi, desmopressin tedavisi uygulanması), postpartum kanamalarda -1 ile 3, diğer kanamalarda ise kanama şiddetine göre 0 (kanama olmaması veya nadir kanama görülmesi) ile 3-4 (transfüzyon, faktör konsantresi, desmopressin tedavisi uygulanması) puan arasında değişmektedir (Tablo-1). PBQ, epistaksisli 77 hastaya ve kontrol grubuna yüz yüze bir pediatrik hematolog tarafından uygulandı. Poliklinik kontrollerinde yazılı onam alındıktan sonra yüz yüze çalışma doktoru tarafından kanama öyküsü alınarak kanama skorları hesaplandı.

Laboratuvar Metodları ve Tanı Kriterleri

Epistaksis nedeni ile konsülte edilen hastaların ilk değerlendirmesi, ayrıntılı bir kişisel ve ailede kanama öyküsü, fizik muayene, trombosit sayısı ve morfolojisi/ kanama zamanı, protrombin zamanı (PT), aktive parsiyel tromboplastin zamanı (aPTT) ve fibrinojen düzeyi alınarak yapıldı. Gerekli görülen hastalarda von Willebrand faktör antijeni (vWf: Ag), von Willebrand faktör ristocetin kofaktör aktivitesi (vWf: Rco), faktör (F) VIII:C seviyeleri ve pıhtı erime testinden oluşan kapsamlı bir hemostaz tarama paneli, PT ve aPTT testlerinde bozukluk olan hastalarda sonuçlara göre pıhtılaşma faktörü seviyeleri ölçüldü. Pıhtılaşma faktörü eksikliklerinin teşhisi için kesme değerleri FVII, FVIII, FIX, XI için <0.40iu / mL ve fibrinojen için

Tablo 1. Pediatrik Kanama Anketi

Skor Semptom	-1	0	1	2	3	4
Burun kanaması	–	Yok/nadir (<5/yıl)	>5/yıl veya >10 dakika	Konsültasyon istenmiş	Tampon/koter antifibrinolitik	transfüzyon/replasman tedavisi/desmopressin
Kutanöz kanama	–	Yok/nadir (<1 cm)	Travmasız >1 cm	Konsültasyon istenmiş		
Minor yara	–	Yok/nadir (<5/yıl)	>5/yıl veya >5 dakika	Konsültasyon istenmiş	Cerrahi hemostaz/ antifibrinolitik	Transfüzyon/replasman tedavisi/desmopressin
Ağız içi kanaması	–	Yok	En az 1 kez bildirilmiş	Konsültasyon istenmiş	Cerrahi hemostaz/ antifibrinolitik	Transfüzyon/replasman tedavisi/desmopressin
GİS kanaması	–	Yok	Neden belirlenmiş	Konsültasyon istenmiş/ spontan	Cerrahi hemostaz/ Antifibrinolitik /transfüzyon/ Desmopressin/ replasman tedavisi	
Diş çekimi sonrası kanama	En az iki çekimde kanama yok	Yapılmamış/ bir çekimde kanama yok	Bildirilmiş	Konsültasyon istenmiş	Sütür /antifibrinolitik	Transfüzyon/replasman tedavisi/desmopressin
Cerrahi sonrası kanama	En az iki cerrahide kanama yok	Yapılmamış/ bir cerrahide kanama yok	Bildirilmiş	Konsültasyon istenmiş	Cerrahi hemostaz/ antifibrinolitik	Transfüzyon/ replasman tedavisi/desmopressin
Menoraji	–	Yok	Konsültasyon istenmiş	Antifibrinolitik /OKS	D/C Demir tedavisi	Transfüzyon/ replasman tedavisi/desmopressin veya histerektomi
Postpartum kanama	İki doğumda kanama yok	Doğum yapmamış/ bir doğumda kanama yok	Bildirilmiş veya konsültasyon istenmiş	Antifibrinolitik /OKS/D/C	Transfüzyon/ replasman tedavisi/ desmopressin	–
Kas hematomu	–	Yok	Posttravmatik,	Spontan tedavi edilmemiş	replasman tedavi edilmemiş	Cerrahi/transfüzyon tedavisi/desmopressin
Hemartroz	–	Yok	Posttravmatik, tedavi edilmemiş	Spontan, tedavi edilmemiş	replasman tedavisi/ desmopressin	Cerrahi/ transfüzyon
SSS kanaması	–	Yok	–	–	Subdural/ herhangi bir girişim	İntraserebral herhangi bir girişim
Diğer kanamalar	–	Yok	Bildirilmiş	Konsültasyon istenmiş	Cerrahi hemostaz/ Antifibrinolitik /demir tedavisi	Transfüzyon/replasman tedavisi/desmopressin

OKS: Oral kontraseptif tedavi , D/C: Küretaj, SSS: santral sinir sistemi, GİS: gastrointestinal sistem

<150 mg / mL idi. Von Willebrand hastalığının (vWh) tanısında, vWf: Ag ve vWf: Rco için normal aralığın alt sınırları, kan grubu O olanlar için < 0.40 iu/mL ve O dışındaki kan grupları için <0.50 olarak alındı (12). En az iki kez bakılan vWf: Rco / vWf: Ag oranı > 0.6 olan hastalar Tip-1 von Willebrand hastalığında olarak kabul edildi. 5M ürede pıhtı erime testi, FXIII eksikliğinin taranması için kullanıldı.

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler IBM® SPSS® Statistics versiyon 25 veri analiz programı (IBM Corp. Released 2017. IBM® SPSS® Statistics version 25.0. Armonk, NY:IBM Corp) ile yapıldı. Tüm veriler ortalama ± standart sapma (SS) ((minumum,maximum(min-max)) olarak verildi. İstatistiksel anlamlı şekilde yüksek/düşük olan sonuçlar için etki büyüklüğü (EB) cohen's d ile

Tablo 2. Hastaların klinik ve demografik özellikleri

	Grup 1 n:15	Grup 2 n:62	Grup 3 n:20	p
Yaş (mean ± SD)(min-max)	8,5±3,0(4-15)	9,5±3,8(3-17)	9,9±5,7(3-17)	0,621
Cinsiyet				
kız	7	33	8	0,571
erkek	8	29	12	
Hb (g/dL)‡	12,9±1,1 (11,1-15,1)	13,1±1,4(9,1-16,9)	12,9±0,9 (11,2-14,8)	0,625
PT (sn)§	16,8±13,7(10,9-66,3)	12,6±1,07(10,2-16,4)	12,6±1,4 (10,8-16,6)	0,182
APTT (sn)*	32,4±4,4 (26,7-39,4)	29,0±2,9 (21,9-38,5)	27,9±3,1(24,3-34,5)	0,003
BPQ†	2,5±1,1 (2-6)	2,1±0,4 (1-4)	0,00±0,0(0-0)	0,000

APTT: aktive parsiyel tromboplastin zamanı, BPQ: Pediatrik Kanama Anketi, Hb: hemoglobin, PT: protrombin zamanı.

hesaplandı. Frekans analizlerinde sayısal veriler yanında yüzde değerler de verildi. Verilerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak incelendi. Grup karşılaştırmasında Student t ve grup oranlarının karşılaştırmasında ki-kare testi uygulandı. Normal dağılımı olmayan verilerin karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. İki den fazla değişkenin karşılaştırılmasında Kruskal Wallis testi kullanıldı. Kruskal Wallis testi istatistiksel olarak anlamlı olanlarda iki grup arası farkı saptamak için Mann-Whitney U testi kullanıldı. P<0,05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Çalışmaya epistaksis nedeni ile konsülte edilen 77 çocuk ve 20 sağlıklı çocuk dahil edildi. Hasta ve kontrol gruplarının özellikleri Tablo 2' de gösterilmiştir. Çalışmadaki hastaların %19,4'üne (n=15) kanama diyatezi tanısı konuldu. Kanama diyatezi tanısı alan hastaların 10'unda (%66,6) vWf eksikliği, 4'ünde (26,6) FVII eksikliği ve bir hastada (%6,6) FXI eksikliği tespit edildi. Hastaların ortalama başvuru yaşı 9±3,4 (3-17) yıl idi. Ortalama hemoglobin düzeyleri 13±1,2 (9,1-16,9) gr/dl idi. Üç (%3,8) hastada demir eksikliği anemisi, 10 (%12,9) hastada demir eksikliği tespit edildi. Kanama diyatezi tanısı alan hastalarda ortalama hemoglobin değeri kanama diyatezi olmayanlar ile benzerdi (p:0,625) (ED: 0,12). VWh tanısı alan hastaların ortalama faktör düzeyi %32,2, nadir faktör eksikliği tanısı alanların ortalama faktör düzeyi %26,6 idi. Sekiz hastada bir kez dış çekimi öyküsü vardı, hastaların hiçbirinde çekim sonrası anormal kanama öyküsü yoktu. Dış çekimi öyküsü olan hastalarda kanama diyatezi saptanmadı. Beş hastada bir, bir hastada iki kez ameliyat öyküsü vardı, hiçbirinde ameliyat sonrası kanama öyküsü yoktu ve kanama diyatezi tespit edilmedi. 37 kız hastanın 10'u (%27) ergenlik döneminde idi ve hiçbirinde anormal uterin kanama öyküsü yoktu.

Von Willebrand hastalığı tespit edilen 10 hastanın 6'sı (%60) kız, 4'ü erkekti, kızlardan 5'i (%83) premenstruel dönemde, biri ise ergenlik döneminde idi ve anormal uterin kanaması yoktu. Von Willebrand hastalığı tanısı alan 4 erkek hastanın 3'ünde (%75) sünnnet öyküsü vardı sünnnet sonrası anormal kanama olmamıştı. FXI eksikliği tanısı alan erkek hastaya sünnnet yapılmamıştı. FVII eksikliği ile izlenen hastaların 2'si kız (%50), 2'si erkekti, kızlar premenstruel dönemde idi, erkek hastalardan birine sünnnet yapılmış anormal kanama görülmemişti. Hiçbir hastada kas hematomu, hemartroz, gastrointestinal (GI) sistem kanaması yoktu.

PBQ epistaksis skoru hasta grubunda sağlıklı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksekti (0,000) ancak hasta grubunda kanama diyatezi olanlar ve olmayanlar arasında istatistiksel olarak fark yoktu (p>0,05). Genel skor istatistiksel olarak farklı olmamakla birlikte kanama diyatezi olan grupta daha yüksekti. Kutanöz kanama skoru kanama diyatezi olan grupta daha yüksekti ve istatistiksel olarak anlamlı fark vardı (p:0.004) (ED: 0,62). Kas içi hematoma, hemartroz, SSS kanaması, sünnnet sonrası kanama, makroskopik hematüri, göbük kanaması, sefal hematoma açısından 3 grup arası fark yeterli pozitif skor olmadığı için değerlendirilemedi. Hastaların 12'sinde (%16) anterior septumda laserasyon, bir hastada (%1,3) septal deviasyon, 7 hastada (%9) mukozada kuruluk tespit edildi. Kırk dört hastaya lokal nemlendirici tedavi verildi, 2 hastanın daha önce yapılmış koterizasyon ve tampon öyküsü vardı, vWh olan bir hastaya burun kanamasını durdurabilmek için traneksamik asit uygulandı.

TARTIŞMA

Epistaksis çocuklarda sık görülür. En sık görüldüğü yaş 2-10 yaş, ortalama başvuru yaşı ise 7-9 yaşdır (1,2). Beş yaş altı çocukların %30 u, 6-10 yaş arasındakilerin %56'sında hayatları boyunca en

az bir kez burun kanaması görülür (3). Çalışmamızda literatür ile uyumlu olarak ortalama başvuru yaşı $9\pm 3,4$ (3-17) yıl idi. Sık tekrarlayan kanamalarda altta yatan kalıtsal kanama bozukluklarını araştırmak için sıklıkla hematoloji konsültasyonları istenir. Genellikle çocukluk yaş grubunda en sık görülen nedenleri travma ve inflamasyondur ancak literatürde hastaların % 8-20'sinde altta yatan bir kanama bozukluğu tespit edilmiştir (4). En sık görülen kalıtsal kanama bozukluğu von Willebrand hastalığı (vWh) dır (5). Çalışmamızda hastaların % 19,4'üne (n=15) kanama diyatezi tanısı konuldu. Kanama diyatezi tanısı alan hastaların 10'unda (%67) vWf eksikliği, 4'ünde (%26) FVII eksikliği ve bir hastada (%7) FXI eksikliği tespit edildi. Sonuçlarımız literatürdekiler ile benzerdi.

Kanama bozukluklarında tanıya ulaşmada detaylı ve doğru kanama öyküsü elde edilerek standardize kanama skorları geliştirilmiştir. Bunlardan biri 2009 yılında Bowman et al. (6-9) tarafından geliştirilen ve ilk kez von Willebrand hastalığı olan çocuklarda kullanılan pediatrik kanama anketi, PBQ dur. PBQ bu konuda deneyimli hekimler tarafından uygulanan bir ankettir. 2017 yılında, Casey et al. (10) hastaların ve ailelerinin yapabileceği bir kanama anketi geliştirmiş ve kanama bozukluğu araştırılması için hematoloji kliniğine sevk edilen çocuklarda von Willebrand hastalığını tanımlamak için hassas ve güvenilir bir araç olduğunu gösterilmiştir. Ancak bu çalışmaya sadece 12 yaş üzeri çocuklar alınmıştır. Bui et al. (11) 2019 yılında 8-12 yaş arası hastaların ailelerinden çok az yardım alarak uygulayabilecekleri bir anket geliştirmiş ve kanama diyatezlerinin belirlenmesinde etkin olarak kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Ancak her iki çalışmada daha önce kanama bozukluğu olduğu bilinen ve bu nedenle takip edilen hastalarda yapılmıştır.

PBQ kanama anketi kullanılarak tip-1 von Willebrand hastalığı olan bireyler ile normal sağlıklı bireyler arasındaki kanama semptomlarını karşılaştıran çalışmalar bulunmaktadır ancak burun kanaması olan veya diğer kanama semptomları bulunan hastalarda yapılmış sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Von Willebrand hastalarında yapılan çeşitli çalışmalarda, PBQ'nun kanama hastalığı için % 83 duyarlılığa ve % 79 özgüllüğe sahip olduğu gösterilmiştir (9). Çalışmamızda hastalarda ortalama PBQ epistaksis skoru sağlıklı kontrol grubuna göre daha yüksekti ancak kanama diyatezi olan ve olmayan epistaksisli hastalar arasında istatistiksel olarak fark yoktu ($p>0,05$) bunun nedeninin konsültasyon ile hematolojiye yönlendirilen ağır burun kanaması olan

hastaların çalışmaya alınması olduğu düşünüldü. Menoraji, vWh olan hastalarda sıklıkla görülmektedir (13) ancak bizim vWh grubumuzda hastaların 6'sı kızdı bunlardan 5'i prepubertal dönemde idi, bunun kanama diyatezli hastaların genel skorundaki düşüklükte etkili olduğu düşünüldü.

Epistaksisli hasta grubunda kanama diyatezi olanlar ve olmayanlar arasında epistaksis skoru arasında anlamlı bir fark yoktu ancak genel skor istatistiksel olarak farklı olmamakla birlikte kanama diyatezi olan grupta daha yüksekti. Kutanöz kanama skoru kanama diyatezi olan grupta daha yüksekti ve fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p:0,004$) (ED:0,62). Epistaksis dışındaki skorlara bakıldığında kanama diyatezi olan grupta literatürle uyumlu skor yüksek bulunmuştur (9). Burun kanaması şikayeti ile başvuran hastalarda detaylı bir kanama öyküsü alınması ve kanama anketleri kullanılması kanama bozukluğu olan hastaları sağlıklı çocuklardan ayırmada yardımcı olabilir. Çalışmamızda burun kanaması ile başvuran ve kanama diyatezi tespit edilen grupta kutanöz kanama skorları anlamlı olarak yüksek bulundu buda ayrıntılı kanama öyküsünün kanama diyatezi tanısında ki önemini göstermektedir.

Bu çalışma, birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuran epistaksisli hastalarda pediatrik kanama anketinin kullanılabileceğini ve epistaksis skorları arasında fark olmasada yüksek genel skor ve kutanöz kanama skorlu hastalardan ileri araştırmalar için hematoloji konsültasyonu istenmesi gerektiğini göstermiştir.

Çıkar Çatışması: Çalışmada herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Çıkar Çatışması: Çalışmada herhangi bir finansal çıkar çatışması yoktur.

Yazışma Adresi: Nergiz Öner, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dr. Sami Ulus Kadın Doğum, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk Hematoloji ve Onkoloji, Ankara, Türkiye

Telefon: 03123056166

e-mail: nbattaloglu@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Davies K, Batra K, Mehanna R, et al. Pediatric epistaxis: Epidemiology, management & impact on quality of life. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2014;78:1294-7.
2. Shay S, Shapiro NL, Bhattacharyya N. Epidemiological characteristics of pediatric epistaxis presenting to the emergency department. Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2017;103:121-4.
3. Record S. Practice guideline: Epistaxis in children. J Pediatr Health Care 2015;29:484-8.
4. Gifford TO, Orlandi RR. Epistaxis. Otolaryngologic Clinics of

- North America 2008;41:525-36.
5. Nichols WL, Hultin MB, James AH, et al. Von Willebrand disease (VWD): Evidence-based diagnosis and management guidelines, The National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) Expert Panel Report (USA). *Haemophilia* 2008;14:171-232.
 6. Bidlingmaier C, Grote V, Budde U, et al. Prospective evaluation of a pediatric bleeding questionnaire and the ISTH bleeding assessment tool in children and parents in routine clinical practice. *J Thromb Haemost* 2012;10:1335-41.
 7. Rodeghiero F, Tosetto A, Abshire T, et al. Perinatal/Pediatric Hemostasis Subcommittees Working G. ISTH/SSC bleeding assessment tool: A standardized questionnaire and a proposal for a new bleeding score for inherited bleeding disorders. *J Thromb Haemost* 2010;8:2063-5.
 8. Tosetto A, Castaman G, Plug I, et al. Prospective evaluation of the clinical utility of quantitative bleeding severity assessment in patients referred for hemostatic evaluation. *J Thromb Haemost* 2011;9:1143-8.
 9. Bowman M, Riddel J, Rand ML, et al. Evaluation of the diagnostic utility for von Willebrand disease of a pediatric bleeding questionnaire. *J Thromb Haemost* 2009;7:1418-21.
 10. Casey LJ, Tuttle A, Grabell J, et al. Generation and optimization of the self-administered pediatric bleeding questionnaire and its validation as a screening tool for von Willebrand disease. *Pediatr Blood Cancer* 2017;64:265-88.
 11. Bui J, Martyres D, James PD, et al. Validation of the school age self-administered pediatric bleeding questionnaire (Self-PBQ) in children aged 8-12 years. *Pediatr Blood Cancer* 2019;66:27709.
 12. Nichols WL, Hultin MB, James AH, et al. Von Willebrand disease (VWD): Evidence-based diagnosis and management guidelines, the National Heart, Lung, and Blood Institute (NHLBI) Expert Panel report (USA). *Haemophilia* 2008;14:171-232.
 13. James AH. Women and bleeding disorders. *Hemophilia* 2010;16:160-7.