

# Çocuklarda Hemoptizi: Bazen Önemsiz Bazen Ürkütücü

## Hemoptysis in Children: Sometimes Petty Sometimes Scary

Tuğba ŞİŞMANLAR EYÜBOĞLU, Ayşe TANA ASLAN

Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, Ankara, Türkiye



### ÖZET

**Amaç:** Hemoptizi nadir görülen ancak bazen hayatı tehdit eden, solunum sistemi kaynaklı kanamadır. Hemoptizi altta yatan neden ne olursa olsun hastayı, aileyi ve hekimi tedirgin eden bir durumdur. Hemoptizi nedenleri ırklara, yaşanan bölgelere ve çalışma yöntemlerine göre değişiklik gösterebilir. Hemoptizi ile başvuran çocukların etiyolojilerinin gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntemler:** Çocuk Göğüs Hastalıkları polikliniğine hemoptizi nedeniyle başvuran hastalar etiyoloji, tedavi ve takip açısından retrospektif olarak gözden geçirildi.

**Bulgular:** Hemoptizi yakınması ile başvuran 69 hastanın ortalama yaşı 12.3±4.2 yıldır. Hemoptizinin en sık nedeni olarak 13 hastada (%18) solunum yolu enfeksiyonları görüldü. Daha sonra psödohemoptizi nedeni olan gastrointestinal kanama, burun kanaması ve gingivostomatit idi. Bu hastaların öykülerinde kanamayla beraber öksürük tarif etmesinin tanı açısından karışıklık oluşturduğu görüldü. Hastaların öykü ve fizik muayene bulgularına göre %37'sinde invaziv olmayan tetkikler ile tanı konulurken, %30'unda endoskopi, bronkoskopi ve anjiyografi gibi invaziv tetkikler gerekmiştir.

**Sonuç:** Etiyolojide çok fazla hastalık olduğu göz önünde bulundurulursa hemoptizi yakınması ile başvuran çocuklarda iyi öykü almak, çocuk ve aile ile iyi iletişim kurmak ve ayrıntılı fizik muayene yapmak tanıda oldukça yol gösterici olmakta, bazı hastalarda ise ayrıntılı ve invaziv tetkikler ile tanı koyulabilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Çocuk, Etiyoloji, Hemoptizi

### ABSTRACT

**Objective:** Hemoptysis is the rare but potentially life-threatening bleeding of the respiratory system. Whatever the underlying cause of hemoptysis, it causes anxiety in patients, families and physicians. Causes of hemoptysis may vary according to the race, region and research methodology. In this study we aimed to review the etiology of hemoptysis in children.

**Material and Methods:** Patients presenting with hemoptysis were evaluated retrospectively in terms of hemoptysis etiology, treatment and follow-up at a tertiary pediatric pulmonology department.

**Results:** Sixty-nine patients presented with the complaint of hemoptysis, and the mean age was 12.3±4.2 years. The most common cause of hemoptysis, seen in 13 patients (18%), was respiratory tract infections. Gastrointestinal bleeding, epistaxis, and gingivostomatitis were among causes of pseudo-hemoptysis while a history of coughing with the bleeding caused diagnostic confusion in these patients. According to the patient's history and physical examinations, non-invasive procedures were used in 37% and invasive procedures such as bronchoscopy, endoscopy and angiography in 30% of the patients for the diagnosis.

**Conclusion:** Considering the number of diseases in the etiology of hemoptysis, a detailed medical history, physical examination and good communication with the child and parents may help the diagnosis while some patients need detailed and invasive procedures.

**Key Words:** Child, Etiology, Hemoptysis

## GİRİŞ

Hemoptizi solunum yollarından kaynaklanan kanamadır. Çocuklarda nadir görülmekle birlikte bazen hayatı tehdit edebilecek şiddette olabilir (1,2). Hemoptizi nedenleri yaşanan bölgeye ve yaşlara göre değişiklik gösterebilir (3). Avrupa ülkelerinde çocuklarda hemoptizinin en sık nedeni kistik fibrozis olmasına rağmen; sosyoekonomik düzeyi düşük ülkelerde tüberküloz ve çeşitli kronik akciğer enfeksiyonları başta gelmektedir (3,4).

Ülkemizde çocukluk çağında hemoptizi nedenlerini ortaya koyan bir çalışma daha önce yapılmamıştır. Bu çalışmada, üçüncü basamak bir çocuk göğüs hastalıkları polikliniğine hemoptizi yakınmasıyla başvuran hastalarda, hemoptizi nedenleri ve tanı yöntemlerinin gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 2009 ve Aralık 2014 yılları arasında Çocuk Göğüs Hastalıkları polikliniğine hemoptizi yakınmasıyla başvuran, 18 yaş altındaki hastaların dosyaları gözden geçirildi. Hemoptizi öksürükle beraber ağızdan kan gelmesi olarak kabul edildi. Hastaların yaşları, cinsiyetleri, kanama miktarı, rengi, süresi, hemoptizi nedeni, tanı yöntemi, tedavisi ve takipleri kayıt edildi.

Hemoptizi kanama miktarına göre, günde 5 ml'in altında ise hafif, 5-200 ml arasında orta ve 200 ml'den fazla ise masif hemoptizi olarak tanımlandı (5). Psödohemoptizi (yalancı hemoptizi) solunum yolu dışındaki burun ya da gastrointestinal sistemden kaynaklanan kanamaların ağızdan gelip hemoptizi ile karıştırılmasıdır. Yapay hemoptizi ise özellikle şüpheli öykü ve davranışları olan hastalarda, yapılan tüm tetkiklere rağmen kanama odağının bulunamadığı ve hastaların kendi yanak mukozalarını ısırarak ya da başka şekillerde ortaya çıkardığı solunum yolu dışındaki kanamalardır (6).

Tanı için ayrıntılı öykü, fizik muayene ve hastaların bulguları ve tüm hastalarda kanama parametreleri, akciğer grafisi, üst alt solunum yollarının endoskopik muayenesi yapıldı. Tüberküloz ile uyumlu klinik ve radyolojik bulguları olan hastalarda tüberküloz için mikrobiyolojik ve serolojik testler yapıldı. Bu tetkiklerin normal saptandığı hastalar bronkoskopi ve/veya akciğer tomografisi ile değerlendirildi. Akciğer tomografi bulgularında vasküler anomali ya da arteriovenöz malformasyon saptanan hastalara anjiyografi yapılırken, bulguları kollajen doku hastalıklarının akciğer tutulumunu düşündüren hastalar bu hastalıklar açısından ayrıntılı olarak incelendi.

İstatistiksel analizlerde SPSS v.16.0 programı (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanıldı. Veriler sayı ve yüzde şeklinde ifade edildi ve istatistiksel analizlerde ki kare testi kullanıldı. Ölçüm verileri ortalama ve standart sapma şeklinde ifade edildi.

## BULGULAR

Ocak 2009 ve Aralık 2014 yılları arasında çocuk göğüs hastalıkları polikliniğine toplam 3877 hasta başvurdu. Bu hastalardan 69'unun (%1.7) yakınması hemoptiziydi. Hastaların 38'i kız (%55), 31'i (%45) erkekti. Hastaların ortalama yaşları 12.3±4.2 yıldı. Yakınması süresi ortalama 100±288 (1-1820) gündü.

Hastaların 63'ü (% 91) açık kırmızı renkli kanama ile başvurdu. En sık hemoptizi nedeni solunum yolu enfeksiyonları (%18.8), daha sonra tanıda karışıklığa yol açan yalancı hemoptizi nedeni olan gastrointestinal sistemli kaynaklı kanamalardı (%13). Hastaların hemoptizi nedenleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tanı 10 (%14) hastada (gingivostomatit, epistaksis, solunum yolu enfeksiyonu olan) öykü ve fizik muayene, 9 (%13) hastada (gastrointestinal sistem kanama) endoskopi ile 8 (%11) hastada (solunum yolu enfeksiyonları, hemanjiom, trakeit olan) bronkoskopi ile, 7 hastada (solunum yolu enfeksiyonları, epistaksis, nazofaringeal kitle) üst solunum yollarının fiberoptik endoskopi muayenesi ile 5 (%7) hastada (bronşektazi, kist hidatik, alveolar hemoraji, pulmoner ödem, Behçet hastalığı) akciğer tomografisi ile, 4 hastada (solunum yolu enfeksiyonu) akciğer grafisi ile ve 4 (%5) hastada (arteriovenöz malformasyon ve pulmoner arter psödoanevrizması olan) anjiyografi ile konuldu. Ancak 19 (%27) hastaya yapılan tüm ayrıntılı tetkiklere rağmen tanı konulamadı. Tanı konulamayan hastalar adölesan dönemdeydi, çoğunluğu (%68) kızdı ve hafif hemoptizisi olan hastalardı. Bu hastalarda etiyojolojiye yönelik araştırmalar yapıldıktan sonra hemoptizi tekrar etmedi.

Hastaların %68'inde hafif hemoptizi, %27'sinde orta ve dört hastada (% 5) masif kanama mevcuttu. Masif kanama, pulmoner arteriovenöz malformasyon, Behçet Hastalığı ve pulmoner arter psödoanevrizması olan hastalarda görüldü.

Hastalar altta yatan nedene yönelik tedavi edildi. Solunum yolu enfeksiyonları uygun antibiyotikler ile, epistaksisli olgular koterizasyon ile tedavi edildi. Pulmoner arteri-venöz malformasyon olan iki hastaya embolizasyon yapıldı. Nazofaringeal kitle, fasyal arteriovenöz malformasyon ve kist hidatik saptanan dört hasta opere edildi. Munchausen ve Munchausen by proxy sendromu olan dört olgu ve aileleri psikiyatri bölümüne yönlendirildi. Tedaviden sonra hiçbir hastada hemoptizi tekrar görülmedi.

## TARTIŞMA

Hemoptizi altta yatan neden ne olursa olsun hastayı, aileyi ve hekimi tedirgin eden bir durumdur. Çocuklar çoğu zaman balgamlarını çıkarmayıp yuttukları için, kanama belirgin bir düzeye gelmedikçe fark edilmeyebilir (7). Hemoptizi çoğunlukla hafif düzeyde olup kendini sınırlandırabilir (3). Çocukluk çağında sıklığı bilinmemekle birlikte çalışmamızda, üçüncü basamak bir çocuk göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran hastalar içinde %1.8 olarak saptanmıştır.

Hemoptizi nedenleri ülkelere göre farklılıklar gösterebilir. Çalışmamızda çocuklarda solunum yolu enfeksiyonları en sık (%18.8) hemoptizi nedeni olarak saptanmıştır. Daha önce çocuklarda yapılmış çalışmalarda da benzer olarak solunum yolu enfeksiyonları en sık neden olarak %25-40 oranında saptanmıştır (8-11).

Solunum yolu dışındaki burun ya da gastrointestinal sistemden kaynaklanan kanamalar da ağızdan gelip hemoptizi ile karıştırılabilir. Bu durum psödohemoptizi (yalancı hemoptizi) olarak adlandırılır. Hemoptizide kanama genellikle açık kırmızı renkli, balgam ya da tükürükle birlikte olabilir. Hematemezde ise kanama koyu kırmızı-kahverengi olup, yiyecek partikülleri içerebilir (12). Öyküde öksürükle beraber kanama olması hastaların hemoptizi açısından tetkik edilmesine neden olabilir. Çalışmamızda olduğu gibi psödohemoptizi nedeni olan gastrointestinal sistem, burun ve dişeti kanamaları solunum yolu enfeksiyonlarından sonra gelmektedir.

Konjenital kalp hastalıkları çocuklarda sık saptanan hemoptizi nedenleri arasında yer almaktadır (8,13). Daha önce yapılmış çalışmalarda çocuklarda hemoptizi nedenleri arasında %17.5-25 oranında bildirilmiştir (8,14). Düzeltici cerrahi uygulanan olgularda hemoptizi riskinin belirgin olarak azaldığı bildirilmiştir (13). Literatürde özellikle Fontan prosedürü uygulanan hipoplastik sol kalpli olgular ya da triküspit atrezisi olan çocuklarda yıllar sonra masif hemoptizi görüldüğü çeşitli olgu sunumlarında bildirilmiştir (8,15-17). Çalışmamızda daha önce pulmoner

stenoz nedeniyle konduit yerleştirilen bir olguda masif kanamaya neden olan pulmoner arter psödoanevrizması saptandı. Konjenital kalp hastalıklarının hemoptizi etiolojisindeki sıklığı literatürle karşılaştırıldığında oldukça düşük saptandı.

Özellikle Avrupa ülkelerinde kistik fibrozis hemoptizinin önde gelen nedeni olarak bildirilmiş olsa da çalışmamızda bir hastada geçirilmiş enfeksiyona ikincil bronşektaziye bağlı hemoptizi gözlemlendi (3,12). Bölümümüzde takipli kistik fibrozis hastaların yaş ortalamasının küçük olması ve ağır bronşektazilerinin olmaması bu farklılığa neden olmuş olabilir. Aynı şekilde yabancı cisim aspirasyonları da hemoptizinin sık nedenleri arasındadır. Tom ve ark. (9) hemoptizi nedeniyle değerlendirdiği 40 çocukta yabancı cisim aspirasyonları ikinci sırada saptanmıştır. Çalışmamızda hemoptizi nedeni olarak yabancı cisim aspirasyonu saptanmıştır. Çalışmamızdaki hastaların çoğunlukla adölesan dönemde olması ve yabancı cisim aspirasyonlarının daha küçük yaşlarda görülmesi nedeniyle bu fark görülmüş olabilir.

Şüpheli öyküsü ve davranışları olan ve tüm değerlendirmelere rağmen etioloji saptanamayan hastalarda yapay hemoptizi ayırıcı tanıda düşünülmelidir (6). Bu hastalar sıklıkla yanak mukozasını ısırap kanamaya neden olabilir (18). Çalışmamızda 19 çocukta yapılan tüm tetkiklere rağmen hemoptizi nedeni saptanamamıştır. Bu hastaların özellikle adölesan dönemde ve kız olması ve ayrıntılı değerlendirmeden sonra şikayetlerinin tekrar etmemesi tanıda bu hastalarda yapay hemoptiziyi düşündürmüştür ancak kesin olarak tanı konulamamıştır.

**Tablo I:** Hemoptizi yakınması ile başvuran çocuklarda kanama nedenleri.

Neden	Sayı	Yüzde (%)
<b>Solunum yolu enfeksiyonları</b>	13	18.8
<b>Gastrointestinal sistem kanaması*</b>	9	13
<b>Epistaksis*</b>	6	8.6
<b>Gingivostomatit*</b>	5	7.2
<b>Munchausen sendromu*</b>	3	4.3
<b>Pulmoner arteriovenöz malformasyon</b>	2	2.8
<b>Nazofaringeal kitle</b>	2	2.8
<b>Fasyal arteriovenöz malformasyon</b>	1	1.4
<b>Munchausen by proxy sendromu*</b>	1	1.4
<b>Hemanjiom</b>	1	1.4
<b>Bronşektazi</b>	1	1.4
<b>Kist hidatik</b>	1	1.4
<b>Alveolar kanama</b>	1	1.4
<b>Behçet hastalığı</b>	1	1.4
<b>Pulmoner psödoanevrizma</b>	1	1.4
<b>Pulmoner ödem</b>	1	1.4
<b>Trakeit</b>	1	1.4
<b>Nedeni bulunamayan</b>	19	27.5
<b>Toplam</b>	69	100

\*Hemoptizi ile karıştırılan psödohemoptizi nedenleri.

Literatürde her ne kadar kronik solunum yolu enfeksiyonlarından tüberkülozun hemoptizi etiyojisinde yeri olduğu bildirilmiş olsa da çalışmamızda hiçbir olguda tüberküloz saptanmamıştır (19). Ancak tüberküloz prevalansının yüksek olduğu ülkelerde ayrırcı tanı da akılda tutulmalıdır.

Tanı hastaların %37'sinde öykü, fizik muayene, üst solunum yollarının fiberoptik muayenesi, akciğer grafisi ve bilgisayarlı tomografi gibi invaziv olmayan tetkikler ile konuldu. Öykü ve fizik muayene bulgularına göre hastaların %30'unda endoskopi, bronkoskopi ya da anjiyografi gibi invaziv tetkikler gerekti. Hastaların %27'sinde yapılan tetkiklere rağmen tanı konulamadı ve bu hastaların hemoptizileri izlemde tekrar etmedi. Ayrırcı öykü ve fizik muayene ile gereksiz ileri incelemelerden kaçınılabılır ve hafif hemoptizisi olan olgularda öykü ve fizik muayenede altta yatan önemli bir hastalık bulgusu yoksa hastalar belli bir süre daha invaziv tetkikler yapılmadan önce takip edilebilir. Hafif hemoptizilerin çoğu kendini sınırlandırır ve kendiliğinden düzelir (19).

Sonuç olarak hemoptizi nedenleri ırklara, ülkelere ve çalışma yöntemlerine göre değişiklik gösterebilir. Etiyolojide çok fazla hastalık olduğu göz önünde bulundurulursa hemoptizi yaklaşımı ile başvuran çocuklarda iyi öykü almak, çocuk ve aile ile iyi iletişim kurmak ve ayrırcı fizik muayene yapmak tanıda oldukça yol gösterici olmakta, bazı hastalarda ise ayrırcı ve invaziv tetkikler ile tanı koyulabilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Godfrey S. Pulmonary hemorrhage/hemoptysis in children. *Pediatr Pulmonol* 2004;37:476-84.
- Jean-Baptiste E. Clinical assessment of management of massive hemoptysis. *Crit Care Med* 2000;28:1642-7.
- Roebuck DJ, Barnacle AM. Haemoptysis and bronchial artery embolization in children. *Paediatr Respir Rev* 2008;9:95-104.
- Wong KS, Lien R, Hsia SH. Major hemoptysis in adolescents. *Ind J Pediatr* 2005;72:537-8.
- Flume PA, Mogayzel PJ Jr, Robinson KA, Rosenblatt RL, Quittell L, Marshall BC, et al. Cystic fibrosis pulmonary guidelines: Pulmonary complications: Hemoptysis and pneumothorax. *Am J Respir Crit Care Med* 2010;182:298-306.
- Baktari JB, Tashkin DP, Small GW. Factitious hemoptysis: Adding to the differential diagnosis. *Chest* 1994;105:943-5.
- Pianos P, Al Sadoon H. Hemoptysis in children. *Pediatric Rev* 1996;19:344-8.
- Sim J, Kim H, Lee H, Ahn K, Lee SI. Etiology of hemoptysis in children: A single institutional series of 40 cases. *Allergy Asthma Immunol Res* 2009;1:41-4.
- Tom LWC, Weisman RA, Handler SD. Hemoptysis in children. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1980;89:419-24.
- Fabian MC, Smitheringale A. Hemoptysis in children: The hospital for sick children experience. *J Otolaryngol* 1996;25:44-5.
- Bidwell JL, Pachner RW. Hemoptysis: Diagnosis and management. *Am Fam Physician* 2005;72:1253-60.
- Turcios NL, Vega M. The child with hemoptysis. *Hosp Pract* 1987; 22:217-8.
- Batra PS, Holinger LD. Etiology and management of pediatric hemoptysis. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2001;127: 377-82.
- Coss-Bu JA, Sachdeva RC, Bricker JT, Harrison GM, Jefferson LS. Hemoptysis: A 10-year retrospective study. *Pediatrics* 1997;100:E7.
- Bédard E, Lopez S, Perron J, Houde C, Couture C, Vaillancourt R, et al. Life-threatening hemoptysis following the Fontan procedure. *Can J Cardiol* 2008;24:145-7.
- Deisenberg M, Stayer SA. Severe hemoptysis in a child after the Fontan procedure. *Paediatr Anaesth* 2005;15:515-8.
- Suda K, Matsumura M, Sano A, Yoshimura S, Ishii T. Hemoptysis from collateral arteries 12 years after a fontan-type operation. *Ann Thorac Surg* 2005;79:e7-8.
- Sood M, Clarke JR, Murphy MS. Covert biting of buccal mucosa masquerading as haemetemesis or hemoptysis in children. *Acta Paediatr* 1999;88:1038-40.
- Gaude GS. Hemoptysis in children. *Indian Pediatr* 2010;47:245-54.