

# Pediyatrik Adenotonsillektomi Sonrası Uzamış Kanama Olgusu

## *A Case of Prolonged Bleeding After Pediatric Adenotonsillectomy*

**Zeynep Tuğçe SARIKAYA, Şule VATANSEVER, Emine ÖZYUVACI**

### ÖZET

Tonsillektominin ve adenektominin yaşamı tehdit eden komplikasyonları nadir ve yıkıcı olan kanama ve solunumsal komplikasyonlardır. Tonsillektomi sonrası kanama günlük tonsillektomi vakalarının güvenliğini belirleyen en önemli faktördür. Rutin uygulanan koagülasyon parametreleriyle (aPTT, PT, trombosit sayısı) güvenilir olarak koagülasyon bozukluklarını tespit etmek ve postoperatif kanama komplikasyonu risk faktörlerinin varlığını belirlemek mümkün değildir. Bu olgu sunumunda pediyatrik hastalarda postoperatif risk faktörleri tartışılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Kanama; pıhtılaşma testleri; tonsillektomi.

### SUMMARY

Life-threatening complications in tonsillectomy and adenoidectomy are rare, and generally produce a catastrophic hemorrhagic and respiratory complication. Post-tonsillectomy hemorrhage remains an important factor in determining the safety of performing tonsillectomy as an outpatient procedure. An awareness of these factors can help identify potential postoperative bleeders. The frequently performed determination of routine coagulation parameters (aPTT, PT, PLC) is not able to reliably identify relevant coagulation disorders or to predict the risk of postoperative hemorrhagic complications after adenoidectomy or tonsillectomy. In this case report, we discuss the risk factors for postoperative bleeding in pediatric patients.

**Key words:** Bleeding; coagulation tests; tonsillectomy.

### GİRİŞ

Kanama riskinin preoperatif olarak rutin koagülasyon testleri ile araştırılması yaygın bir uygulama olsa da birçok kanama bozukluğunu tespit edemedikleri bilinmektedir. Spesifik test maliyetleri ve bu hastalıkların sıklıkları değerlendirildiğinde nadir durumlar dışında rutin testlerin dışına çıkılmamaktadır. Ancak bu bozukluklarla karşılaşıldığında hem tedavinin düzenlenmesi hem de gelecekteki olası kanama riskleri açısından dikkatli olunması gereklidir.

Buna dikkat çekmeyi amaçlayarak, yazımızda adenoid vejetasyon nedeniyle ameliyat edilen 1 ya-

şında erkek çocuk hastada postoperatif dönemde tekrarlayan kanamalar sonrası gelişen zor ekstübasyon deneyimimizi literatür bilgileriyle birlikte aktarmaya çalıştık.

### OLGU SUNUMU

Bir dış merkezde adenoid vejetasyon nedeniyle genel anestezi uygulanarak ameliyat edilen 1 yaşında, ASA-I, erkek hasta hemostaz sağlanarak ekstübe edilmiş ve serviste takibe başlanmış. Postoperatif 1. saatte hastada aktif kanama olduğu gözlenip tekrar ameliyathaneye alınmış. Orotrakeal entübasyon sonrası kanayan nazofarengeal bölgeye tampon yerleştir-

Geliş tarihi (Submitted): 30.11.2010 Kabul tarihi (Accepted): 06.03.2011

TARD 44. Ulusal Kongresi'nde poster bildirisi olarak sunulmuştur (27-31 Ekim 2010, Antalya).

İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul

İletişim (Correspondence): Dr. Zeynep Tuğçe Sarıkaya. e-posta (e-mail): tugcerd@windowslive.com

rilmiş. Cerrahi kanama kontrolü tamamlanarak tekrar uyandırılıp ekstübe edilmiş. Ancak aktif bir odak görülememesine rağmen sızıntı tarzında kanama olduğu görülüp, tamponajın kanama kontrolü için yeterli olmadığı düşünülerek, hasta tekrar uyutulmuş, transoral olarak daha büyük bir nazofarenks tamponu yerleştirilmiş. Bu işlem sonrası ekstübasyon denemesinde hastada solunum güçlüğü ve hipoksi geliştiği değerlendirilerek reentübasyonu takiben sedasyon başlanmış. İleri tetkik ve tedavi amacıyla hasta yoğun bakım ünitemize transport edilmiş.

Yoğun bakım takibine alınan 10 kg ağırlığında, erkek hasta orotrakeal entübe olarak mekanik ventilasyonda *Synchronized Intermittent Mandatory Ventilation* (SIMV) modunda ventilasyona başlandı. Kulak Burun Boğaz Hastalıkları (KBB) ekibi tarafından orofarengeal muayenesi tamamlanan hastanın aktif kanaması olmadığı görüldü, uvula ve yumuşak damakta ödem olan hastada posterior tampunun yumuşak damağı aşağı doğru ittiği tespit edilerek, tampunun solunum sıkıntısına yol açabileceği, ancak tekrarlayan kanamalar nedeniyle tampunun 36 saat kalmasına karar verildi. Hastanın hemogramında Hb: 7,5, Htc: 21,7, PLT: 350000 olarak ölçüldü. PT, aPTT ve INR değerleri normaldi. İleri tetkik için Faktör-8, 9 ve 13, periferik yayma ve trombosit fonksiyon testleri için kan örneği alındı, pediatrik hematolojiye danışılarak 1 Ü TDP 10 ml/saat hızla verildi. Anemisi olan hastaya 150 cc eritrosit süspansiyonu transfüze edildi. 36 saatlik takipten sonra hasta KBB ameliyathanesine alınarak, tamponu çıkarıldı, ekstübe halde takip edilip 8 saat sonra KBB servisine transfer edildi.

Hastanın periferik yaymasında hemogramıyla uyumlu sayıda ve iyi kümeleşen trombosit varlığı görüldü. F8, F9 ve F15 düzeyleri normal bulundu. Ancak trombosit fonksiyon testlerinden adenosin difosfat (ADP) ve ristosetin agregasyon düzeyleri normalin altında tespit edildi. Kontrol amaçlı kan hemen alınamadı; çünkü kanama nedeni ile kan transfüzyonu yapılmıştı. On beş gün sonra alınan kanda yine aynı trombosit fonksiyon testlerinde patoloji saptandı. Hasta ileri tetkik amaçlı pediatrik hematoloji kliniğine yönlendirildi.

## TARTIŞMA

Oral ve dental cerrahiler yüksek konsantrasyonda fibrinolitik aktiviteye yol açtıkları için hemostaz ile ilgili bozukluklarda dikkatli olunması gereken vakalardır. Tonsillektomi ve adenotonsillektomilerde perioperatif ve gecikmiş kanama sıklığı %1-5,7 oranında görülmektedir.<sup>[1]</sup> Cerrahi yöntem ve uygulanan hemostaz tekniği kadar hastanın koagülasyon sisteminin etkinliği de önemli rol oynar. Son zamanlarda geçirilmiş viral enfeksiyon, peroperatif ve postoperatif dönemdeki tansiyon basıncı gibi özelliklerin peroperatif kanama kontrolünü sağlama üzerinde etkisi olduğu tartışılmaktadır.

Amerikan Otolaringoloji Baş ve Boyun Cerrahisi Akademisine göre tonsillektomi vakalarında koagülasyon testleri pediatrik hastalarda pozitif kanama hikayesi durumunda istenmelidir. Ancak yapılan çalışmalar anormal laboratuvar testleriyle klinik kanama hikayesi arasında tam bir korelasyon olmadığını göstermiştir.<sup>[2,3]</sup> Yine de uzamış PT, aPTT değerleri postoperatif kanamanın bir göstergesi olmadığından, klinik hikayenin önemi büyüktür. Aile anamnezi ile herediter geçişli kanama bozukluklarını preoperatif dönemde akılda bulundurmak gereklidir. Örneğin en sık herediter kanama bozukluğu von Willebrand Faktör eksiliğidir.<sup>[4]</sup> Bu hastalık standart koagülasyon testleriyle tespit edilemediği gibi, hastalarda farklı şiddette klinikle de kendini gösterebilir.<sup>[5]</sup> Prim ve arkadaşlarının yaptığı araştırmada pediatrik adenotonsillektomi olgularında gözlenen kanamaların yarıya yakınında buna benzer teşhis edilmemiş patolojiler saptanmıştır. Aynı çalışma postoperatif hemoraji ile yaş, cinsiyet ve operasyon tekniği arasında korelasyon saptamamıştır.<sup>[7]</sup>

Literatürde preoperatif dönemde istenmesi gereken koagülasyon testleri ve yaş sınırlaması konusunda bir fikir birliği yoktur. Kliniğimiz rutin uygulamasında operasyon öncesinde hastaların hemogram, PT, aPTT değerleri istenmektedir. Sunduğumuz olguda rutin anestezi pratiğine uygun olarak hazırlığı yapılmış olan hastada yaşanan tekrarlayan kanama kan ürünü transfüzyonu yapılmasına gerek duyulacak düzeyde seyretmiş ve aspirasyon riskinden korumak için kanama kontrolü sağlanana kadar orotrakeal entübasyonu zorunlu olmuştur. Bazı olgularda kronik tonsillit

hikayesi, intraoperatif aşırı kan kaybı, ileri yaş, yüksek postoperatif kan basıncı risk olarak tespit edilmiştir.<sup>[7]</sup> Bu risk faktörlerine karşı dikkatli olmak erken dönemde olası kanamaya dikkat çekecektir.

Marret ve ark.<sup>[8]</sup> yaptıkları metaanaliz çalışmasında postoperatif dönemde kullanılan nonsteroid anti-enflamatuvar ilaçlarla tonsillektomi olgularında artmış kanama riski tespit etmişler ve reoperasyon olasılığını azaltmak için kullanılmamasını önermişlerdir.

Bu risk faktörlerini taşımamasına rağmen hemotaz sorunu yaşanan hastada ristosetin ve ADP düzeylerinin düşük bulunması trombosit fonksiyon bozukluğu olduğunu düşündürmüştür. Hastada klinik semptomatik ve destek tedaviyle düzelmiş olmakla birlikte, sonraki olası girişimler açısından tanıya yönelik tetkikler sürmektedir.

## SONUÇ

Tonsillektomi, çocuklara uygulanan en sık cerrahi işlemlerden biridir.<sup>[8]</sup> Günlük anestezi pratiğimizde sıklıkla karşılaştığımız adenotonsillektomi olgularında preoperatif rutin testlerle tespit edemediğimiz kanama bozuklukları mevcut olabilir. Risk faktörlerini taşıyan hastalarda erken postoperatif dönemde yakın izlem hayati önem taşımaktadır. Sıkı aile anamnezi ile hereditör kaogülopatilerden şüphelenmek gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Licameli GR, Jones DT, Santosuosso J, et al. Use of a preoperative bleeding questionnaire in pediatric patients who undergo adenotonsillectomy. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2008;139:546-550.
2. Gabriel P, Mazoit X, Ecoffey C. Relationship between clinical history, coagulation tests, and perioperative bleeding during tonsillectomies in pediatrics. *J Clin Anesth* 2000;12:288-91.
3. Burk CD, Miller L, Handler SD, et al. Preoperative history and coagulation screening in children undergoing tonsillectomy. *Pediatrics* 1992;89:691-5.
4. Shah SB, Lalwani AK, Koerper MA. Perioperative management of von Willebrand's disease in otolaryngologic surgery. *Laryngoscope* 1998;108:32-6.
5. de Diego JI, Prim MP, Rodriguez E, et al. Von Willebrand disease as cause of unanticipated bleeding following adeno-tonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1999;49:185-8.
6. Prim MP, De Diego JI, Jimenez-Yuste V, et al. Analysis of the causes of immediate unanticipated bleeding after pediatric adenotonsillectomy. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2003;67:341-4.
7. Myssiorek D, Alvi A. Post-tonsillectomy hemorrhage: an assessment of risk factors. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 1996;37:35-43.
8. Marret E, Flahault A, Samama CM, et al. Effects of postoperative, nonsteroidal, antiinflammatory drugs on bleeding risk after tonsillectomy: meta-analysis of randomized, controlled trials. *Anesthesiology* 2003;98:1497-502.