

İntraoperatif ve Postoperatif Tonsillektomi Kanamaları Azaltılabilir mi*?

Ahmet Kutluhan**, Erol Egeli**, Muzaffer Kırış**, Emin İnalkaç**, Serdar Akkaya**

Özet: Özellikle intraoperatif ve postoperatif dönemde görülen reaktif (sızıntı tarzında) tonsillektomi kanamaları hastalar için problem oluşturmaktadır. Bu nedenle hastalarımıza tonsillektomi öncesi 24 ve 1 saat kala traneksamik asit yapıldı. Sonuçta hastalarda perioperatif ve postoperatif reaktif kanamanın azaldığı görüldü. Traneksamik asit enjeksiyonu öncesi ile sonrası arasında yapılan kanama ile ilgili testlerde X² testine göre anlamlı düşüş saptandı.

Anahtar kelimeler: Tonsillektomi, kanama, Traneksamik asit

Özellikle lokal anestezi ile yapılan tonsillektomi operasyonları esnasında ve sonrasında oluşan sızıntı tarzında kanamalar, hastayı psikolojik olarak etkilediği gibi cerrahın da rahat çalışmasını engellemektedir. Aslında her cerrahi girişimde amaç en az kanama ile operasyonu gerçekleştirmektir. Bu amaca yönelik bir çok hemostatik ajan geliştirilmiştir. Bunlar arasında desmopressin, antiplatelet preparatlar (Prostasiklin, dipiridamol), serin proteaz inhibitörleri (aprotinin, nefamostat, gabeksat) ve antifibrinolitik ajanlar sayılabilir (1).

Antifibrinolitik ajanlar, yan etkilerinin daha az olması ve daha etkin hemostatik etki göstermelerinden dolayı yaygın olarak kullanılmaktadırlar (2). Sentetik bir antifibrinolitik ajan olan Traneksamik asitin kendi grubundaki Epsilon aminokaproik aside göre 10 kat daha fazla hemostatik etkiye sahip olduğu bildirilmektedir (3).

Biz bu çalışmamızda traneksamik asidin tonsillektomi operasyonlarında, intraoperatif ve postoperatif kanama üzerine etkisini araştırdık.

Gereç ve Yöntem

Ocak 1995 ile Mart 1995 tarihleri arasında 100. Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB polikliniğine müracaat edip kronik tonsillit tanısı alan ve lokal anestezi ile opere edilen 30 hasta çalışmamızı oluşturmuştur. Tüm hastalara operasyondan bir gün önce; tam kan sayımı, kanama zamanı (KZ), pıhtılaşma zamanı (PZ), protrombin zamanı (PT), parsiyel tromboplastin zamanı (PTT) ve fibrinojen testleri yapıldı.

*Bu çalışma 23. Ulusal Otorinolarenoloji ve Baş Boyun Cerrahisi kongresinde (30.09-4.10.1995, Antalya) tebliğ olarak sunulmuştur.

**Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB ABD, Van

Yazışma adresi: Yrd. Doç. Dr. Ahmet Kutluhan
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB ABD, Van

Tablo I: Hastaların hemostatik test sonuçları

KZ ve PZ Duke's metodu ile, PT, PTT ve fibrinojen ise MCL2 hemokültür cihazı ile ölçülmüştür. Operasyondan bir saat önce tüm hastalara atropin ve meperidin ile premedikasyon yapılmıştır. Lokal anestezi olarak her hastaya Lignocaine HCl+ Epinefrin 0,00125 uygulanmıştır. Hastaların yaşları eşitlenmeye çalışılarak traneksamik asit verilenler grup A (n=15), verilmeyenler ise grup B (n=15)'yi oluşturmuştur. Traneksamik asit, grup A'daki hastalara operasyondan bir gün önce ve operasyondan bir saat önce olmak üzere 250 mg intramusküler olarak iki defa verilmiştir. Hemostatik testler ise grup A'da operasyondan hemen önce tekrarlanmış, operasyonlar ise aynı cerrah tarafından yapılmıştır. İntraoperatif kanama miktarı cerrah tarafından gözlenmiş, postoperatif reaktif kanama süresi ise hemşire tarafından hastanın tükrüğünde kanın ne kadar zamanda kaybolduğuna göre tespit edilmiştir.

Bulgular

Hastaların yaşları 8 ile 36 yıl arasında değişmekte olup grup A'nın yaş ortalaması 12, grup B'nin ise 13 idi. Her iki grubun hemostatik test ortalamaları ile grup A'nın traneksamik asit enjeksiyonları sonrası sonuçları Tablo I'de verilmiştir. Grup A'daki hastaların traneksamik asit verildikten sonraki hemostatik test değerlerinde X² testine göre anlamlı bir düşüş görülmüştür. Tesbit edilen değerler normal test sınırları içindedir. Grup A hastalarının perioperatif kan kayıplarının, grup B'ye göre nisbeten daha az olduğu cerrah tarafından gözlenmiştir.

Postoperatif reaktif kanamanın bitiş süreleri Tablo II'de verilmiştir. Grup A'daki hastaların reaktif kanamasının genellikle ilk yarım saat, grup B'dekilerin ise saatler içinde (1-2. Saatler arası) sona erdiği gözlenmiştir. Gruplar arasında

	Grup A	Grup A	Grup B	Normal Değerler
Hemostatik testler	Traneksamikasit öncesi	Traneksamikasit sonrası		
KZ (dakika)	2.43	2.22	2.35	1-3
PZ (dakika)	3.76	3.45	3.64	3-7
PT (saniye)	12.18	11.65	12.13	11-15
PTT(saniye)	29.40	29.12	30.30	29-35
Fibrinojen(gram)	7.13	6.93	7.3	1.25-8

* X² testi kullanılmıştır.

Tablo II: Postoperatif kanamanın bitiş süreleri

Postoperatif kanamanın bitiş süreleri (Saat)	GRUP A	GRUP B
0 - 0.5	10	5
0.5 - 1	1	5
1 - 1.5	2	3
1.5 - 2	2	1
2 - 2'den fazla	-	2
Toplam	15	15

kanamanın bitiş süreleri açısından Mann-Whitney-U testine göre anlamlı fark bulundu (p<0.005). Grup B'de iki hastada sekonderpostoperatif kanama görüldü.

Tartışma

Günlük pratiğimizde uygun cerrahi müdahale yapılmasına rağmen operasyon seyrinde ve sonrasında kontrol edilemeyen sızıntı tarzında kanamalara rastlamamız nadir değildir. Hemostaz açısından, bu tür kanamaların damarsal ya da trombositler faktörlerden ziyade, genellikle fibrinolitik aktiviteye bağlı olduğu bildirilmektedir (4). 1893'de Dastre, aseptik koagüle kanın idiyopatik olarak otolize uğradığını tesbitle fibrinolizis fenomenini ortaya koymuştur (4). Fibrinolizisi aktive eden faktörlerin başında plazminojen aktivatörleri ile doku aktivatörleri gelmektedir. Plazminojen aktivatörleri; streptokinaz, ürokinaz ve stafilokinaz gibi fibrinolitik enzimlerdir (5). Latner, fibrinolizis ile operasyonun ilgisini araştırarak psikik stress ve operasyon korkusunun plazminojen seviyesini artırdığını tespit etmiştir (6). Eğer artan plazminojen plazmine dönerse fibrinojen ve fibrini yıkar, faktör V ve VIII'ide etkileyerek pıhtılaşma mekanizmasını bozup kanama meylini artırır. Bunun sonucu operasyonlarda durdurulamayan kanamalar meydana gelebilir (4). Böyle istenmeyen bir sonucun oluşmaması için operasyondan önce veya operasyon seyrinde hastaya antifibrinolitik bir ajan verilmesi çoğu cerrahi klinikler tarafından tavsiye edilmektedir (1,2,7,8).

Prinsley, hafif hemofili ve von Willebrand hastalığı olan kişilerin adenotonsillektomi operasyonlarında traneksamik asitten fayda gördüklerini ifade etmiştir (9). Menzies ve ark., anevrizmaya bağlı subaraknoid kanamada nüksü önlemek için yüksek dozda traneksamik asit kullanmanın faydalı olduğunu bildirmişlerdir (10). Ancak kısa süreli hemostatik etkinin istendiği durumlarda parenteral düşük dozların daha etkili olduğu vurgulanmıştır(11). Mevcut çalışmamızda hastalarımıza toplam 500mg miktarında düşük doz traneksamik asit uyguladık.

Traneksamik asidin hemostatik testler üzerine etkisinin olmadığı bir çok yazar tarafından ifade edilmektedir (1,9). Çalışmamızda ise traneksamik asidin hemostatik test sonuçlarını normal sınırlar içerisinde kalmak şartıyla kısmen de olsa etkilediğini tesbit ettik. Aslında bu etkinin normal test sınırları içerisinde olduğu dikkate alınırca literatür ile uyumlu olduğumuz anlaşılmaktadır. Traneksamik asidin de plazminojen aktivitesini engelleyerek dolaylı olarak hemostatik testler üzerine olumlu etki yaptığı kanısındayız.

May Be Peroperative And Postoperative Tonsillectomy Haemorrhages Decrease ?

Abstract: *Reactive tonsillectomy haemorrhages that showed in the especially intraoperative and postoperative stage is taken form a problem for patients. 24 hours and one hour before tonsillectomy was given tranexamic acid to our patients with this aim. It was seen that peroperative and postoperative reactive haemorrhages were decreased. We ascertained a meaningful decrease according to X² test in the related tests that done after and before tranexamic acid.*

Key words: *Tonsillectomy, haemorrhage, tranexamic acid*

Kaynaklar

1. Royston D: Perioperative bleeding. The Lancet 341:1629, 1993.

2. Oertli D, Laffer U, Habermuer F, Kreuter U and Harder F: Perioperative and postoperative tranexamic acid reduces the local wound complication rate after surgery for breast cancer. *British Journal of Surgery* 81: 856-859, 1994.
3. Glick R, Green D, Ts'aoChung-hsin WA Witt TW, YuAmy Raimondi AJ: High dose E-aminocaproic acid prolongs the bleeding time and increases rebleeding and intraoperative haemorrhage in patients with subarachnoid haemorrhage. *Neurosurgery* 9:398-401, 1981.
4. Takahashi K, Arai E, Takahashi T and Kobayashi Y: Statistic observation of hemostatic effect of an antiplasmic agent in sinusitis operation. *Otologia (Fukuoka)* 20:1-6, 1974.
5. Toyota K: Fibrinolysis before and after operation in the paranasal sinuses and tonsils. *Practica otologica (Kyoto)* 56:295-9, 1962.
6. Latner AL: Anxiety as a cause of fibrinolysis. *Lancet* 1:190-4, 1947.
7. Onart S, Tezel İ, Şan İ, Günay Ü: Nazal girişimlerde Epsilon Kapronik asidin kanama üzerine etkisi. 21. Ulusal Otolaringoloji Kongresi, Kıbrıs ss:270-271, 1989.
8. Prinsley P, Wood M, Lee C A: Adenotonsillectomy in patients with inherited bleeding disorders. *Clin Otolaryngol* 18:206-208, 1993.
9. Menzies A, Hartley JA, Hitchcock ER, Rorke E, Gill JS: The effect of tranexamic acid on bleeding time and haemostasis. *Neurochirurgia* 34:141-143, 1991.
10. Basset JM: Treatment of commonplace to exceptional epistaxis. *Gazette Medicale* 91, 16:104-6, 1984.