



Primer trombositopenili bir hastada artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası derin ven trombozu

Huijun KANG, Jianhui CAO, Dahai YU

Shijiazhuang No.1 Hospital, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Hebei, Çin

Derin ven trombozu artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrasında nadir görülen bir komplikasyondur. Çalışmamızda primer trombositopenisi olan ve artroskopik ön çapraz bağ tamiri sonrasında derin ven trombozu gelişen bir hastayı değerlendirdik. İki yıllık takip sonunda hastanın şikayetin olmadığı görüldü. Bu sunumda derin ven trombozunun kanama yatkınlığı olan hastalarda bile görülebileceğine dikkat çekmeyi amaçladık.

Anahtar sözcükler: Derin ven trombozu; ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu; trombositopeni.

Derin ven trombozu (DVT) ön çapraz bağ (ÖÇB) rekonstrüksiyonu sonrasında nispeten nadir görülen bir komplikasyondur. Cullison ve ark. 40 yaşın altındaki 67 hastanın ancak 1 tanesinde (%1.5) bu komplikasyonla karşılaşmışlardır.^[1] Diğer bir çalışmada ise ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrası DVT sıklığı %1.78 olarak bildirilmiştir.^[2]

ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasındaki tromboembolik komplikasyonların çoğu normal hastalarda görülmüştür. Kanama yatkınlığı yaratan bir sorun olan trombositopenide ameliyat sonrasında tromboz riskin düşük olması beklenir. Nitekim daha önce trombositopenili bir hastada ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasında tromboz komplikasyonu bildirilmemiştir. Trombositopenili bir hastamızda ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasında gelişen DVT'nu sunarak bu önemli komplikasyonun kanama yatkınlığı olan hastalarda bile görülebildiğine dikkat çekmeyi amaçlıyoruz.

Olgu sunumu

Kırk sekiz yaşında bir kadın hasta trafik kazası sonucunda yaralanarak sol dizde ağrı ve şişme yakınmaları ile acil servisimize başvurdu. Yapılan ilk fizik muayenesinde dizde hemartroz ve hareket kısıtlılığı saptandı. Ön çekmece ve Lachman testleri ağrı nedeniyle yapılmadı ve diz 30 derece fleksiyondaiken yapılan valgus stres testi 3 pozitif bulundu. Manyetik rezonans görüntüleme ÖÇB ve iç yan bağın yırtık olduğu görüldü ve hasta hastaneye yatırıldı. Takip sırasındaki tam kan sayımı değerleri Tablo 1 ve Şekil 1'de görülmektedir. Birinci günde hastanın trombosit sayısı 34000/mm³ olarak bulundu. Hepatitis B yüzey antijeni pozitif. Sonografik incelemede karaciğer ve dalakta sorun saptanmadı ve fonksiyonel kan testleri normal bulundu. Kompleman, immunglobulin seviyeleri normal bulundu ve kemik iliği biyopsi incelemesinde bir sorun saptanmadı.

Yazışma adresi: Dr. Huijun Kang, Department of Orthopedics Surgery, Shijiazhuang No.1 Hospital, 36 Fanxi Rd, Chang'an, Shijiazhuang-050011, Hebei, Çin.

Tel: (+86)-311-86919602 e-posta: doctorkanghj@yeah.net

Başvuru tarihi: 25.08.2012 **Kabul tarihi:** 19.03.2013

©2014 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu
www.aott.org.tr adresinde
doi: 10.3944/AOTT.2014.3024
Karekod (Quick Response Code)



Tablo 1. Birinci gün, 12. gün (ameliyat günü), 14. gün (derin ven trombozu saptanan gün), 17. gün, 32. gün (taburcu tarihi) ve 3. aydaki takipteki tam kan sayımı değerleri.

	1	12	14	17	32	100
Lökosit (hücre/mm ³)	7700	6650	10900	10400	7000	8210
Eritrosit (hücre/mm ³)	3560,000	4210,000	4340,000	4460,000	4340,000	4320,000
Hb (gr/dl)	7.2	9.8	10.3	10.8	10.9	10.6
Trombosit (hücre/mm ³)	34000	76000	86000	23000	3000	55000

Yatıştan 12 gün sonra hastaya eritrosit ve trombosit transfüzyonu yapıldıktan sonra (Şekil 1) spinal anestezi altında hemstring grefti kullanılarak artroskopik tek bant ÖÇB rekonstrüksiyonu ve mini açık iç yan bağ tamiri yapıldı (Şekil 2). Turnike süresi 90 dakika idi ve ameliyat sırasında herhangi bir komplikasyon görülmedi. Hastadaki kanama riskinden dolayı hastaya ameliyat sonrasında 48 saat süreyle kompresif bandaj uygulandı ve ameliyat sonrasında erken dönemde diz hareket açıklığı egzersizleri verildi.

Ameliyat sonrası 2. günde hastanın sol bacağından ağrı ve şişlik gelişti ve Hohmann's testinin pozitif olduğu görüldü. Sonografide derin ven trombozu saptandı (Şekil 3). Hastaya kanama riskinden dolayı düşük molekül ağırlıklı heparin tedavisi uygulanmadı. Hasta egzersize ara verilip 2 hafta süreyle istirahat uygulanarak tedavi edildi.

İki haftalık istirahat sonrasında, nazik hareket açıklığı egzersizleriyle rehabilitasyon başlandı ve tam ekstasyonda takılan bir dizlik ile hastanın tolere ettiği ölçüde arttırılarak yük verildi. Hastaya tam yük verme izni ancak 6 hafta sonunda verildi. İki yıllık takip sonunda hastanın eski aktivite seviyesine tam olarak döndüğü gö-

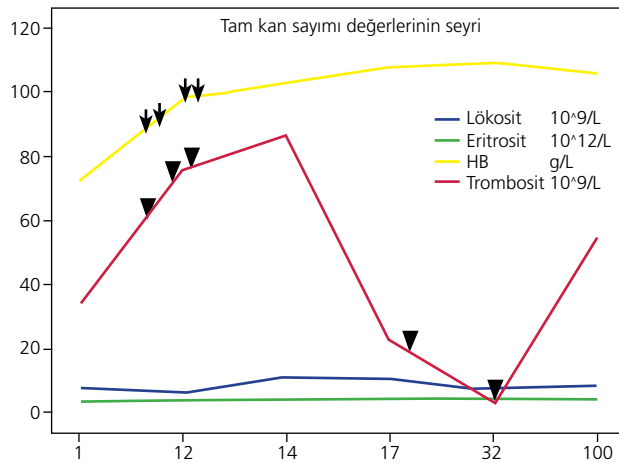
rüldü. Protein C ve S aktivasyonları %84.8 ve %80.5 ile normal sınırların altında idi. Faktör VIII seviyesi normal seviyenin %122.6'sı kadar yüksek bulundu. Aktif Protein C direnci 1.7 ile pozitif bulundu.

Tartışma

Literatür incelememize göre bu hasta primer trombositopenisi olup ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasında DVT gelişimi bildirilen ilk olgudur.

Genellikle DVT'nin diz artroskopisi sonrasında nadir olarak görüldüğü düşünülür. Daha invazif bir cerrahi olan artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasında ise bu komplikasyonun daha sık olması beklenebilir. Bununla birlikte basit diz artroskopisi ve ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasında bildirilen DVT oranları arasında literatürde anlamlı bir fark bildirilmemiştir.^[3]

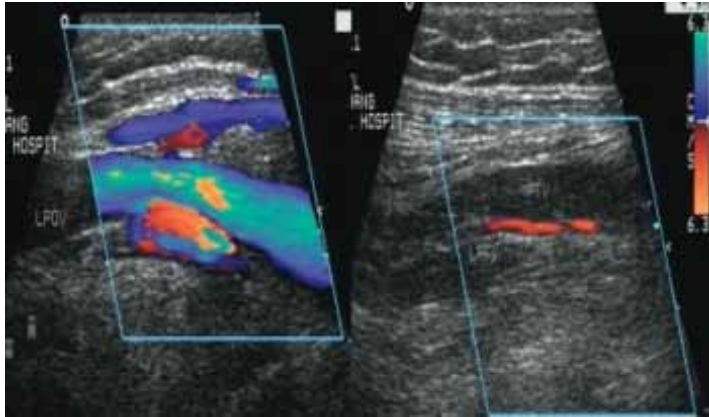
Venöz tromboz genetik ve çevresel etkenlerle ortaya çıkabilen önemli bir sorundur. Delis ve ark. diz artroskopisi sonrasında 65 yaş üzerinde olma, obezite, sigara, doğum kontrol hapı kullanımı, venöz yetersizlik ve geçirilmiş venöz tromboemboli hikayesinin DVT için risk faktörü olarak bildirmişlerdir.^[4] Bu faktörlerden hiçbirini



Şekil 1. Tam kan sayımı değerlerinin seyri. Hastaya eritrosit süspan-siyonu (her ok işaretinde 2 ünite) ve trombosit süspan-siyonu (her üçgen işaretinde 10 ünite) yapılmıştır. [Bu şekil, derginin www.aott.org.tr adresindeki çevrimiçi versiyonunda renkli görülebilir.]



Şekil 2. Artroskopik tek bant ÖÇB rekonstrüksiyonu ve mini açık iç yan bağ tamiri sonrasında diz grafileri.



Şekil 3. Doppler incelemesinde derin ven trombozu bulguları. [Bu şekil, derginin www.aott.org.tr adresindeki çevrimiçi versiyonunda renkli görülebilir.]

olgumuzda yoktu. Asya kökenli insanlarda DVT sıklığının düşük olması aktif protein C direnci ve faktör V Leiden Mutasyonu gibi genetik sorunların daha nadir görülmesine bağlanmıştır.^[5] Hastamızda faktör VIII aktivitesinin artmış olduğu ve Protein C ve S aktivasyonunda azalma olduğu görülmüştür.

DVT gelişiminde sorumlu tutulan bir diğer faktör ise travmanın doğrudan etkisidir. Travmatik DVT insidansı hastanın risk faktörlerine, inceleme yöntemlerine, profaksiye ve özellikle kafa ve alt ekstremitte yaralanmalarında yüksek olmak üzere, yaralanma mekanizmasına bağlı olarak %5 ila 63 arasında değişmektedir.^[6] Hastamızda travmaya bağlı olarak ÖÇB ve iç yan bağ yırtıkları vardı. İlk muayenesinde alt ekstremitede şişme ve ağrı gibi DVT bulgusu saptanmamış olsa da hastaya ilk başvuru sırasında Doppler tetkikinin yapılmamış olması çalışmanın bir eksikliği olarak görülebilir.

Antikoagülan ve antagreganlar ameliyat sonrasında DVT profilksisinde rutin olarak kullanılan ilaçlardır. Bununla birlikte bu ilaçların ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasında DVT gelişimini önlemedeki etkinliklerini az sayıda çalışmada ele alınmıştır. ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasında DVT sıklığının düşüklüğünü gözününde bulunduran birçok yazar ÖÇB rekonstrüksiyonu sonrasında medial profleksinin rutin olarak uygulanmasını önermemektedir.

Uluslararası Çalışma Grubu'nun önerilerine göre Trombositopeni sınırı olarak $100000 \text{ hücre/mm}^3$ sınırı kabul edilmektedir.^[7,8] Olgumuzda olası otoimmün ve sekonder etyolojilerin dışlanması sonucunda trombositopeninin primer olduğu saptandı. Hastaya steroid tedavisi uygulanarak trombosit seviyesi normalin altında olsa da sabit bir düzeyde tutuldu.

Primer immün trombositopeni ile DVT'nin birlikte görülmesi sunumumuzu özgün kılmaktadır Trombosit

sayısının 30000 seviyesinde olması kanama riskini belirgin olarak arttırmazken 10000'in altındaki değerler yüksek kanama riski taşımaktadır. Ayrıca trombosit fonksiyon bozukluğu, pıhtılaşma bozuklukları ve ameliyat sonrası kullanılan antikoagülan ve antiagreganlar bu riski daha da arttıracaktır.^[9,10] Bu gibi hastalarda düşük molekül ağırlıklı heparinlerle profilaksi rutin olarak önerilmemektedir.

Hastamızda DVT klinik sonuçları olumsuz etkilemedi. Sunulan olgu bu önemli komplikasyonun trombositopenili bir hastada bile artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu gibi nispeten az invazif bir ameliyat sonrasında görülebileceği konusuna dikkat çekmektedir.

Çıkar örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Cullison TR, Muldoon MP, Gorman JD, Goff WB. The incidence of deep venous thrombosis in anterior cruciate ligament reconstruction. *Arthroscopy* 1996;12:657-9.
2. Adala R, Anand A, Kodikal G. Deep vein thrombosis and thromboprophylaxis in arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction. *Indian J Orthop* 2011;45:450-3.
3. Jaureguito JW, Greenwald AE, Wilcox JF, Paulos LE, Rosenberg TD. The incidence of deep venous thrombosis after arthroscopic knee surgery. *Am J Sports Med* 1999;27:707-10.
4. Delis KT, Hunt N, Strachan RK, Nicolaides AN. Incidence, natural history and risk factors of deep vein thrombosis in elective knee arthroscopy. *Thromb Haemost* 2001;86:817-21.
5. Price DT, Ridker PM. Factor V Leiden mutation and the risks for thromboembolic disease: a clinical perspective. *Ann Intern Med* 1997;127:895-903.
6. Toker S, Hak DJ, Morgan SJ. Deep vein thrombosis prophylaxis in trauma patients. *Thrombosis*

- 2011;2011:505373.
7. Provan D, Stasi R, Newland AC, Blanchette VS, Bolton-Maggs P, Bussel JB, et al. International consensus report on the investigation and management of primary immune thrombocytopenia. *Blood* 2010;115:168-86.
 8. Rodeghiero F, Stasi R, Gernsheimer T, Michel M, Provan D, Arnold DM, et al. Standardization of terminology, definitions and outcome criteria in immune thrombocytopenic purpura of adults and children: report from an international working group. *Blood* 2009;113:2386-93.
 9. Cines DB, Blanchette VS. Immune thrombocytopenic purpura. *N Engl J Med* 2002;346:995-1008.
 10. Chong BH, Ho SJ. Autoimmune thrombocytopenia. *J Thromb Haemost* 2005;3:1763-72.