

BİLİMSEL KONGRELERDEN ÖZETLER

Artroskopik diz cerrahisi sonrası derin ven tromboz oranı

The incidence of deep venous thrombosis after arthroscopic knee surgery

Jaureguito J.W, Greenwald A.E, Wilcox J.F, Paulos L.E, and Rosenberg T.D.

Artroskopinin yaygın olarak kullanımını takiben elektif diz cerrahisi ameliyatlarından sonra karşılaşılan komplikasyonlarda büyük oranda azalma kaydedilmiştir. Ancak, ameliyat sonrası gelişen komplikasyonlardan derin ven trombozunda, gerek klinik olarak tanı koymadaki zorluk ve gerekse potansiyel olarak akciğerde gelişebilecek embolinin hayatı tehdit edici özellikleri olması nedeniyle problemler devam etmektedir. 1989'da Stringer ve ark. 48'i artroskopik cerrahi olmak üzere elektif diz cerrahisi uygulanan 312 hasta da yaptıkları prospektif bir çalışmada; artroskopik cerrahi uygulanan hastalarında %4.2 oranında derin ven trombozu saptamışlardır. 1995'te Albrigo ve ark. ise artroskopik cerrahi uyguladıkları ve retrospektif olarak değerlendirdikleri 100 hastada %1.2 ve prospektif olarak değerlendirdikleri 45 hastalarında %4.4 oranında derin ven trombozu belirlemişlerdir. Artroskopik cerrahi uygulayan yazarlardan Cullison ve ark. 67, Williams ve ark. ise 85 hastada yaptıkları kompresyon ultrasonografisi çalışmalarında sırasıyla yazarlar 1 ve 3 hastalarında semptom vermeyen derin ven trombozu olgusu saptadıklarını belirttiler. 1998'de Schippinger ve ark. artroskopik diz cerrahisi uyguladıkları 105 ardışık hastaya ameliyattan 5 hafta sonra dupleks ultrasonografiyle ventilasyon perfüzyon taraması ve venografi veya her ikisini uygulayarak %8 oranında derin ven trombozu, %9 oranında akciğer embolisi saptadıklarını bildirdiler. Yazarlar bu sonuçlar dahilinde artroskopik diz cerrahisi uygulanan hastalara tromboz profilaksisi uygulanması gerektiğini belirttiler. Yine 1998'de Demers ve ark. ise artroskopik diz cerrahisi uyguladıkları 184 hastaya ameliyattan 1 hafta sonra unilaterale kontrast venografi yaptıklarını, 33 hastada (%17.9) derin ven trombozu saptadıklarını, bunların 20'sinin (%60.6) semptomatik olduğunu belirttiler.

Yazarlar bu bilgiler ışığında kendi kliniklerinde retrospektif olarak ven tromboz oranını saptadıklarını, prospektif olarak da diz artroskopisi sonrası dupleks ultrasonografiyle derin ven tromboz oranını saptayarak eklem içi diz artroskopisi uygulamaları ile artroskopi yardımcı ligaman veya diz osteotomisi girişimleriyle derin ven trombozu oluşma oranlarını kıyasladıklarını bildiriyorlar.

Yazarlar 1993 Ocak - 1994 Aralık tarihleri arasında Utah-Salt Lake City Spesiyal Ortopedi Hastanesinde artroskopik diz cerrahisi uygulanan 2050 hastanın kayıtlarını retrospektif olarak değerlendirmişler. Prospektif çalışma için ise 1995 / Ocak - Nisan tarihleri arasında diz artroskopisi uygulanan 262 hastayı değerlendirmişler. 23 hasta ameliyat sonrası dupleks ultrasonografiyi reddettikleri için kalan 239 hasta çalışmaya alınmış. Anamnezinde derin ven trombozu veya akciğer embolisi olan hastalarla anti-koagülan alan hastalar çalışmaya dahil edilmemiş. Dupleks ultrasonografi ameliyat öncesi (ameliyat günü) ve ameliyat sonrası değerlendirme için 5 ve 10'uncu günlerde her iki alt ekstremiteye de uygulanmış. Ameliyat süresi, turnike basınç miktarı ve süresi, ameliyat sonrası kullanımla, yüksek uyluk basınç çorapları, brens bandajını, soğuk uygulama gibi yapılar kaydedilmiş. 45 yaş ve üstündeki hastalara ağızdan günde 325 mg aspirin 3 hafta süreyle uygulanmış. Hastalar iki gruba ayrılmışlar: parsiyel menisektomi, kondroplastisi, serbest cisim çıkartılması gibi ligament tamiri yapılmaksızın eklem içi patolojilere yönelik girişimler (birinci grup); çapraz bağ rekonstrüksiyonu, menisküs tamiri, yüksek tibial osteotomi yapılan hastalar (ikinci grup). 1'inci grupta 131, 2'inci grupta 108 hasta ile genelde 45 yaş ve üstü 25 hasta varmış.

Retrospektif olarak değerlendirdikleri 2050 hastanın 5'inde (%0.24) dupleks ultrasonografi ile doğrulanan ve klinik bulgu veren derin ven trombozu saptanmış. Bu hastaların 792'si grup 2 olarak sınıflandırıldığında 5 derin ven trombozu olgusunun 4'ünün (%0.5) bu grupta oldukları görülmüş.

Prospektif çalışma gruplarında 7 hastada (%2.9) derin ven trombozu saptanmış. Bu grubu oluşturan hastalarda yaş, cinsiyet, boy, ağırlık, aktivite seviyeleri, sigara ve ilaç kullanımıyla travma hikayesi ve önceki alt ekstremitte cerrahisi bakımından anlamlı bir fark bulunmamış. Derin ven trombozu 5 hastada ameliyat sonrası 1 ile 8'inci günler arasında, 2 hastada ise ameliyattan 70 ve 119 gün sonra geç dönemde gelişmiş. Bu 2 hastanın her ikisinde de ameliyattan sonra yapılan ilk dupleks ultrasonografik incelemede bulgular negatif olarak belirlenmiş. Uygulanan cerrahi yöntemle gelişen derin ven trombozu arasında istatistiksel olarak belirgin bir bağlantı kurulamamış. 1'inci grupta 2 hastada (%1.5) ve 2'inci grupta 3 hastada (%2.8) perioperatif derin ven trombozu gelişmiş. Gruplar arasında derin ven trombozu gelişme oranı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiş. 1'inci grupta 1 (%0.7) ve 2'inci grupta 7 hastada (%6.5) olmak üzere toplam 8 hastada

yüzeysel venöz tromboz saptanmış ve istatistiksel olarak anlamlı olarak değerlendirilmiştir. Hastalar, aspirin tedavisi uygulanan 45 yaş ve üstü ile 45 yaşın altındakiler olarak değerlendirildiklerinde, derin ve yüzeysel ven trombozu gelişmesi açısından anlamlı fark bulunmamış. Biri hariç olmak üzere derin ven trombozu diz seviyesi veya altında olarak saptanmış. Distal femoral superfisialisde gelişen diz üstü seviyesindeki tek derin ven trombozu ameliyattan 119 gün sonra gelişmiş.

Yazarlar, istatistiksel olarak kişisel ve cerrahi verilen bazında anlamlı bir fark olmasa da 2'inci grubu oluşturan hastaların derin ven trombozu oluşması açısından daha büyük bir risk altında olduklarını bildiriyorlar. Grup 2'deki derin veya yüzeysel ven trombozu gelişen hastalardaki turnike süresinin ortalama 100 ± 41 dakika, ameliyat süresinin ise ortalama 126 ± 55 dakika olduğunu; bu sürelerin derin veya yüzeysel tromboz gelişmeyen aynı grup hastalarda sırasıyla 86 ± 25 dakika 103 ± 42 dakika olduğunu bildiriyorlar. Ancak dupleks ultrasonografik incelemeye inaliyet-yarar açısından baktıklarında artroskopik diz cerrahisi ameliyatlarının öncesi veya sonrasında rutin olarak uygulamayı önermediklerini belirtiyorlar. Hastaların eğitilmelerinin ve dikkatli klinik gözlemin faydalı olacağını, dupleks ultrasonografinin düşük sınırdaki kullanılabileceğini ifade ediyorlar.

Am. J. Sports Med. , 27 (6): 707-710, 1999.

Çeviri: Yard. Doç. Dr. İrfan Esenkaya

Ergen bir dağcıda bilateral orta parmak orta falanks kırıkları

Bilateral fractures of the middle phalanks of the middle finger in an adolescent climber

Chell, J, Stevens, K, Preston, B, and Davis, T.R.C.

Ergen dağcılarda tendinit veya tenosinovite bağlı olarak parmakların interfalengial (IF) eklemlerinin şişliği sıkça oluşur. Yine erişkin dağcılarda nadir olarak fleksör tendonların annuler pulleylerindeki (A2) kısmi veya tam yırtılmalar fikse fleksiyon deformitelerine neden olabilir. Yazarlar, ergen bir dağcıda bilateral orta parmak orta falanksların kaidesinde gelişen Salter-Harris tip III stres kırıkları nedeniyle olgularını sunduklarını belirtiyorlar.

15 yaşındaki erkek hasta yazarların kliniğine, 1 haftadır her iki elinin orta parmağının proksimal IF eklem seviyesinde devam eden ağrılı şişlik şikayetiyle başvurmuş. Direkt travma hikayesiyle diğer eklemlerinden şikayeti olmayan hasta ağrı ve şişliğin kendiliğinden ortaya çıktığını tanımlamış. Ancak hastanın tırmanmaya hevesli bir dağcı olduğu not edilmiş. PIF eklem hareketleri kısıtlı olan hastanın iki yönlü radyolojik incelemesinde bilateral orta par-

mak kaidelerinde Salter-Harris tip III kırık saptanmış. Konservatif tedavi uygulanmış; hastayla konuşularak sportif aktiviteler yasaklanarak serbest hareket verilmiş. 6 hafta sonraki kontrolde hareket açıklığının tam olduğu, ancak ağrı ve şişliğin devam ettiği saptanmış. Aktivite seviyesi artırılmış, ancak tırmanmaya izin verilmemiş. 3 ay sonra yapılan kontrollerde bulguların devam etmesi üzerine akademik değerlendirme ve eşlik edebilecek diğer anomallileri hariçte tutabilmek için MR yapılmış. T1 kesitlerinde epifizlerdeki kırık saptanarak STIR (short tau inversion recovery) görüntü değerlendirmesinde bilateral kırık iyileşmesiyle uyumlu olarak çevresel yaygın ödem saptanmış. 4'üncü aydaki kontrolde sol parmak-taki kırığın kaynadığı ve bulguların kaybolduğu, sağ parmak-taki bulguların devam ettiği (özellikle yazarlar yapmamasını önerdikleri halde tırmanma aktivitesi esasında artmak üzere) saptanmış. 12'inci ayda yapılan kontrolde kırıkların tamamıyla kaynadığı, hareket açıklıklarının tam olduğu ve dağcılık dahil olmak üzere tüm aktiviteleri yapabildiği belirlenmiş.

İskelet gelişimini tamamlamamış kişilerde (burada olduğu gibi) eklem kapsülü ve ligamanlar fizden daha güçlüdür. Bu nedenle etki eden güçler ergenlerde ligaman yaralanmasına, ergenlerde epifizyal yaralanmalara neden olurlar.

Bu olgudaki yaralanma mekanizması muhtemelen, kayaya tırmanma esnasında metakarpofalengial eklemlerde ekstansiyon, IF eklemlerde fleksiyon pozisyonundaki uzamış süredeki sıkı kavrama mekanizmasına bağlıdır. PIF eklemlerde ekstansör tendonların yapışma yerleri olan epifiz bölgesine olan zorlayıcı güçlerin gelmesi sonucu bu sporcudaki olduğu gibi ergenlerde epifizyoliz türü stres kırığı gelişebilir. Benzer aktivite erişkinlerde ise annuler ligaman yaralanmasına neden olacaktır.

Am. J. Sports Med, 27 (6): 817-819, 1999.

Çeviri: Yard. Doç. Dr. İrfan Esenkaya

Profesyonel bir beyzbol topu atıcısında spinoglenoid çentikte supraskapular sinir sıkışması

Suprascapular nerve entrapment at the spinoglenoid notch in a professional baseball pitcher

Cummins, C.A., Bowen, M, Anderson, K, and Messer, T.

Supraskapular sinir seyri boyunca birçok bölümde yaralanabilir. En sık olarak, superior transvers skapular ligament altında, supraskapular çentikte yaralanabilir. Bu sinir aynı zamanda spina skapula çevresinde, spina skapula ile spinoglenoid ligaman tarafından oluşturulan fibröz tünel içinde seyrederken de yaralanabilir. Yaralanmanın muhtemel mekanizması; traksiyon, spinoglenoid ligamentin sıkıştırma-

sı, direkt travma veya ganglion kistinin kompresyona bağlı olabilir. Ayırıcı tanıda servikal omurga anomalileri, brakial pleksopatiler, rotator cuff yaralanmaları ve adhesiv kapsüliti düşünmek gerekmektedir. Yazarlar bu çalışmalarında, distal supraskapul sinir sıkışmasına sekonder olarak gelişen posterior omuz ağrısı ve izole infraspinatus adalesinde zayıflıkla gelen bir profesyonel beyzbol oyuncusunu bildiriyorlar.

21 yaşındaki erkek ve sağ elini kullanan profesyonel beyzbol topu oyuncusu (top atıcı) hafiften orta dereceye kadar değişen sağ omuz arka bölümünde ağrı şikayetiyle değerlendirilmiş. Travma hikayesi vermeyen hastanın yapılan muayenesinde infraspinatus adalesinde atrofi, hafif derecede pozitif impingement bulgularıyla eksternal rotasyon gücü 4/5 olarak değerlendirilmiş. Servikal omurga bölgesinde anomali saptanmayan hastanın radyolojik incelemelerinde acromionun eğimli olduğu (Bigliani tip II) saptanmış. EMG'de sağ distal supraskapular sinirde kronik parsiyel lezyonla uyumlu infraspinatus adalesinde fasikülasyon, fibrilasyon ile interferens iletilerinde azalma belirlenmiş. MRI incelemede hafif rotator cuff tendiniti saptanmış. Ancak rotator cuff'ta yırtık veya ganglion kisti tespit edilmemiş. Klinik, radyolojik ve elektrodiagnostik bulgular spinoglenoid çentikte supraskapular sinirde traksiyon yaralanmasını desteklemiştir. Hastaya top atıcılığına devam etmemesi önerilerek rotator cuff ile omuzu stabilize eden adalelerine yönelik güçlendirici rehabilitasyon programları uygulanmaya başlanmıştır. 6 ay sonra yapılan kontrollerde klinik iyileşme saptanmamıştır. Kontrol MRI değerlendirmesini takiben cerrahi olarak supraskapular sinirin eksplorasyonu ve dekompresyonu uygulanmıştır. Anestezi altında 1+ anterior ve posterior glenohumeral translasyon gözlenmiştir. Artroskopik muayenede supraskapular tendonunda kısmi yırtık saptanarak debride edilmiş ve akromioplasti uygulanmıştır. Posterior deltoid adalesi içinden supraskapular sinir ve spinoglenoid ligamanı eksplore edilmiştir. Spinoglenoid ligamanın kalınlaştığı ve şerit şeklinde supraskapular sinirin seyrettiği boşluğu daralttığı görülerek ligaman spina skapuladan gevşetilerek dekompresyon uygulanmıştır. Cerrahi girişimden 3 ay sonraki kontrolde semptomların tamamıyla geçtiği gözlenmiştir. Skapular adale konturu gelişerek adale gücü 5/5 gücüne ulaşmıştır. Kontrol EMG muayenesinde spontan adale aktivasyonu olmaksızın anlamlı iyileşme belirlenmiştir. Hasta önceki profesyonel düzeydeki beyzbol topu atıcılığına geri dönmüştür.

Yazarlar sonuç olarak; supraskapular sinir yaralanmasının kolunu baş üstü seviyede kullanan sporcularda görülebileceğini, posterior omuz ağrısı ve infraspinatus adale zayıflığıyla gelen hastalarda EMG'nin değerli bir tanı aracı olduğunu, tanı konduktan sonra başlangıçta aktivite kısıtlamasıyla re-

habilitasyon programının uygulanmasını, 6-12 ay içinde bulgularında düzelme olmayan hastalarda supraskapular sinirin dekompresyonunun yapılmasının gerektiğini bildiriyorlar.

Am. J. Sports Med, 27 (6):810-812,1999.

Çeviri:Yard. Doç. Dr. İrfan Esenkaya

Üniversite beyzbol topu atıcısında humerus stres kırığı (Olgu Sunumu)

Stress Fracture of the humerus in a collegiate baseball pitcher (A case report)

Polu, KR, Schenck, RCJr, Wirth, MA, Greeson, J, Cone, RO, and Rockwood, CAJr.

Sporcularda stres kırıkları, genellikle sporcunun aktivite düzeyindeki ani yoğunluk değişimleri sonucu meydana gelir. Stres kırıklarını açıklamak için birkaç teori öne sürülmüştür. Bu teorilerden biri, kemiğe zorlama olmaksızın, uzun süreli ve tekrarlayıcı yüklerin uygulanmasıdır ki sonuçta kemiğin karşı koyma yeteneği etkilenir. Reabsorbsiyon kemik oluşum oranını aşarak kemik zayıflar ve kemik stres kırığına yatkın hale gelir. Bir diğer teoriye göre, adaledeki yorgunluk hareketin şeklini değiştirir. Gelen güç alttaki kemik yapısını etkiler. Adalelerin enerji ve çok absorbsiyonu yeteneğindeki değişiklikler sonucu kemik yapı anormal güçlerin etkisi altında kalır. Bu da kırık oluşumu için hazırlayıcı bir faktör olarak rol oynar.

Tüm sportif yaralanmaların %20'sinin üst ekstremité yaralanması olmasına rağmen çoğu omuz bölgesi yumuşak doku yaralanması şeklindedir. Bildirilen humerus stres kırıklarıysa az sayıda olup genellikle adale zorlamasına sekonder spiral kırık oluşumuna kadar farkedilmeyebilirler. Aktivite esnasında tedrici olarak ortaya çıkan ağrı omuz veya dirsek bölgelerine yayılabilir. Fizik muayenede stres kırığı bölgesinde hassasiyet saptanır. Dirsek ve omuz hareket açıklıkları etkilenmez.

Düz grafilerde kırığın görünürlük kazanabilmesi haftalar alabilir. Genellikle lokalize periostal reaksiyon, endosteal kalınlaşma, radyolusen kortikal hat veya bunların kombinasyonu görünüm verir. Tüm bu bulgulara rağmen stres kırıklı birçok hasta herhangi bir radyolojik bulgu vermez. Gizli kırıkları saptamada kemik taraması/sintigrafi ile MRI oldukça duyarlı iki yöntemdir. sintigrafi, kan akımındaki minimal değişikliklere ve anormal kemik remodelasyonuna son derece hassas olup bulgular ortaya çıktıktan sonraki 12-15 gün içinde pozitif bulgu verir. MRI'da düz grafilerde stres kırığına ait değişiklikler ortaya çıkmadan birkaç hafta önce tanı koy-

mada değerli bir gereçtir. MRI stres kırığı için sintigrafi görüntülemesine göre daha spesifik olup daha yüksek konumsal rezolüsyonuyla yaralanmanın daha doğru tanınmasını sağlar. Yazarlar bu çalışmalarında MRI ile tanı koydukları bir üniversite beyzbol oyuncusundaki humerus stres kırığı olgusunu bildiriyorlar.

21 yaşındaki sağ elini kullanan, üniversite takımındaki beyzbol topu oyuncusu (top atıcı), sağ kolunda birkaç aydır devam eden ağrı şikayetiyle yazarların kliniğine başvurmuş. Hasta yaklaşık 6 ay önce 110 atış yaptığı bir beyzbol oyunu sonrası ertesi gün sağ kolunda belli belirsiz ağrı hissetmiş. Bir sonraki oyuna kadar 1 hafta kolunu istirahat ettiren hasta sonraki oyunda atışlar esnasında rotasyon hareketlerinde rahatsızlık duymuş. İstirahatte ağrı tanımlamayan hasta, oyun esnasında vuruş nöbetlerinden sonra ağrı olduğunu tanımlamaktaymış. Fizik muayenede sağ üst ekstremitesinde, sağ elini kullanarak sportif aktivite yapanlarla uyumlu olacak şekilde adale hipertrofisi saptanmış. diğer omzuyla karşılaştırıldığında 20 derece rotasyon ekstern hareketinde artış olmak üzere omuz hareket açıklığı tam olarak değerlendirilmiş. Biseps ve triseps adale güçleri 5/5 olup adalelerde palpasyonla hassasiyet saptanmamış. Hasta derin palpasyonda distal humerusta ağrı tanımlamış, ancak lokalize etmek zormuş. AP ve LAT grafilerde kortikal hipertrofi dışında bulgu

saptanmamış. Sintigrafide sağ distal humerusta, brakial adalenin orijin bölgesinde artmış anormal tutulum saptanmış. bu bulgu brakial adalesinin orijinde periostit veya stres kırığı ile uyumlu olabileceğini düşündürmüştü. Ayırıcı tanı için 6 gün sonra MRI yapılmış. Bulgular kemik ilik bölgesinde ödemle beraber humerusun nondeplase stres kırığını destekler şekilde olup brakial adaleyle ilgili herhangi bir patoloji saptanmamış. Hastaya atış aktivitelerine ara vermesi önerilmiş. 3 hafta sonra yapılan kontrolünde distal humerusta derin palpasyonda ağrı ve hastayı rahatsız edici bir durum saptanmamış. Hasta tedrici olarak atış antrenmanlarına başlamış. 5 ay sonra yapılan kontrolünde hasta herhangi bir zorluk olmaksızın atış yapabildiğini ifade etmiş.

Yazarlar sonuç olarak; stres kırığı gelişen hastaların ağrıya aldırılmayarak yaralanan ekstremiteleriyle sportif aktiviteye devam etme eğilimlerinde olduklarını, travmaya uğramış ekstremitelere gelen tekrarlayıcı zorlamaların stres kırığının iyileşmesine mani olduğunu, MRI uygulamasının kolay olduğunu ve sintigrafide olduğu gibi radyonuklid enjeksiyonuna gerek olmadığını ve MRI ile stres kırığında tanı koymanın etkili bir yöntem olduğunu bildiriyorlar.

Am. J. Sports Med, 27 (6): 813-816, 1999.

Çeviri:Yard. Doç. Dr. İrfan Esenkaya