



İhmal edilmiş travmatik eklem çıkıkları

Neglected traumatic joint dislocations

Cem Çopuroğlu, Süleyman Alp Çölbe

Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Edirne

Eklem çıkıkları mümkün olan en kısa zaman içerisinde redükte edilmelidir. İhmal edilmiş eklem çıkıkları, redükte edilse dahi normal ve ağrısız bir eklem elde etmek çoğu zaman güçtür. İhmal edilmiş eklem çıkıkları, sıklıkla gelişmekte olan ülkelerde görülür. İhmal edilme nedenleri, ilk başvuru merkezinde tanı koymadaki yetersizlik, hastanın sağlık kuruluşuna başvuru zamanında gecikme veya tıbbi tedavinin getirdiği maddi yüküdür. Çoğu ihmal edilmiş eklem çıkığında hastanın hayat kalitesinde düşme, ağrı, fonksiyon kısıtlılığı gibi şikâyetler olurken, nadir de olsa bazen fonksiyonlar korunmuş olabilir; bu tip hastalarda sadece gözlem yapmak, tedavi yöntemi olarak seçilebilir. Hastanın travma bölgesine, yaşına, mesleğine, travma oluş tarihine göre uygulanacak tedavi seçenekleri değişiklik gösterir. Tedavi yöntemleri ve sonucunda beklenenlerin hasta ile paylaşarak, tedaviye hastayla birlikte karar verilmesi tedavinin ilk basamağı, belki de en önemli basamağı olduğu unutulmamalıdır. Kapalı redüksiyon, açık redüksiyon, artrodez, artroplasti gibi tedavi seçenekleri mevcuttur. İhmal edilmiş çıkıklar en sık patella, diz, kalça, omuz ve dirsek bölgesinde görülür. Literatürde çeşitli tedavi yöntemleri gösterilmiştir.

Anahtar sözcükler: ihmal edilmiş çıkıklar; gecikmiş eklem çıkıkları

Joint dislocations should be relocated as soon as possible. It is often difficult to obtain a normal and painless joint even if neglected joint dislocations are reduced. Neglected joint dislocation is mostly seen in developing countries. The reason for negligence is the inability to make a diagnosis at the initial referral center, delay in the application time to the health center or the financial burden of medical treatment. Reduced quality of life, pain, limitation of function is seen in most neglected joint dislocations. However, in rare cases functionality may be preserved; in this type of patients only observational therapy can be chosen as a treatment modality. Treatment options vary according to the trauma zone, age, occupation, and the date of trauma. It should not be forgotten that the first and maybe the most important step in treatment is to share the therapy methods and its consequences with the patient, and to decide for the treatment method together. There are treatment options such as, closed reduction, open reduction, arthrodesis and arthroplasty. Neglected dislocations are most commonly observed at patella, knee, hip, shoulder and elbow. Various treatment methods have been described in the literature.

Key words: neglected dislocations; delayed joint dislocations

Bir eklem çıkığı oluştuğunda mümkün olan en kısa zaman içerisinde redükte edilmelidir. Eklem çıkığında hiyalin kıkırdak metabolizması ve sinoviyal sıvı işlevleri hızla bozulmaya başlar. Kıkırdak yüzey çoğu zaman zarar görmüştür.^[1] İhmal edilmiş çıkıklar redükte edilse dahi normal ve ağrısız bir eklem elde etmek çoğu zaman güçtür. Hastanın yaşı, mesleği, eklem kıkırdağının durumu, etkilenen eklem gibi faktörlere göre; sadece redüksiyon, artroplasti, artrodez gibi seçenekler düşünülebilir. İleri yaşlı hastalarda; aşırı ağrı yoksa ve günlük aktiviteler etkilenmiyorsa cerrahi tedavi gerekmebilir.

İhmal edilmiş çıkıkların redüksiyonu için çoğu zaman açık redüksiyon gerekli olsa da, kapalı redüksiyon

yapılamayacak bir zaman dilimi yoktur. Kapalı redüksiyon yapılacaksa; kullanılmaya bağlı gelişen osteoporozla bağlı kırık oluşabileceği akılda tutulmalıdır.^[2] Bu yazıda sık görülen ihmal edilmiş eklem çıkıkları sunulacaktır.

AYAK BÖLGESİ İHMAL EDİLMİŞ ÇIKIKLARI

Subtalar Çıkıklar

Subtalar eklem çıkıklarında tüm ön ayak kemikleri ve kalkaneus, küboid, navikulanın talusla ilişkisi bozulmuştur. En sık mediyal subtalar çıkıklar şeklinde görülür ve prognozu lateral subtalar çıkıklardan daha iyidir. Subtalar çıkıklar belirgin bir deformiteye

sahiptir; mediyal çıkık 'kazanılmış doğuştan çarpık ayak', lateral çıkık ise 'kazanılmış düztabanlık' olarak tarif edilmiştir.^[3]

Deformite belirgin olduğu için ihmal edilmiş subtalar çıkık olgusu literatürde yok denecek kadar azdır. Bajuri ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada^[4], ihmal edilmiş subtalar çıkık olgusu, talokalkaneonaviküler artrodez, talokalkaneal çivileme yapılarak tedavi edilmiştir.

Falanks Çıkıkları

Ayak falanks çıkıkları genellikle ağrılıdır, deformite aşıkardır ve kolay redükte edilir. Bu yüzden ihmal edilmiş çıkık görülme insidansı düşüktür. Literatürde ihmal edilmiş falanks çıkıkları ile ilgili olarak kısıtlı çalışma bulunmaktadır.

Birinci parmak interfalangeal eklem çıkıkları çoğunlukla hiperekstansiyon sonrası oluşur ve distal falanks proksimal falanksın dorsalinde yer alır; deformite aşıkardır. Yine de, acil serviste bu travmalar atlanabilir; eklem aralığına sesamoid, interfalangeal eklem plan-tar yüzü interpoze oluyor ve redükte edilemiyor olabilir. Bin Abdur Rzak ve ark.'nın sunduğu bir çalışmada^[5], interfalangeal eklem sesamoid interpozisyonu nedeniyle redükte edilemeyen ihmal edilmiş interfalangeal eklem çıkığı olan bir hastanın, açık cerrahi ile sesamoid eksizyonu ve redüksiyon sonrası Kirschner telleme (K-teli) ile tedavi edildiği bildirilmiştir.

Birinci metatarsofalangeal eklem çıkığı; proksimal falanksın metatars dorsumu üzerine deplase olacak şekilde hiperekstansiyona gelmesi ile oluşur ve oldukça nadiren görülür. Çalışmalar, birinci metatarsofalangeal eklem çıkığı insidansının %0,008-0,04 arasında değiştiğini göstermektedir.^[6] Gecikmiş birinci metatarsofalangeal eklem çıkıkları açık cerrahi ile tedavi edilir. Tedaviye rağmen hastalarda ağrı kalması (rezidü) olasıdır.

Ayak Bileği Bölgesi Çıkıkları

Ayak bileğinin izole kırık olmaksızın çıkıkları son derece nadirdir. Genellikle bimalleolar-trimalleolar kırıkla birlikte görülür. İzole çıkıkta dahi ciddi deformite ve ağrıdan dolayı atlanma ihtimali yok denecek kadar azdır. İhmal edilmiş ayak bileği çıkığına yönelik yeterli literatür bilgisi yoktur.

PROKSİMAL TİBİOFİBULAR EKLEM ÇIKIKLARI

Proksimal fibulanın travma sonrası kronik kısmi çıkığı, anterior tibiofibular - posterior tibiofibular bağ ve lateral kollateral bağ yaralanmasından sonra oluşur.^[2] İhmal edilmiş tibiofibular eklem çıkığı sonrasında; instabilite, ağrı, peroneal sinir yaralanması

görülebilir. Özellikle hastalar çömelleme pozisyonunda oluşan instabiliteden yakınır. Taniya ulaşmak için karşılaştırmalı çekilen direkt grafler büyük önem taşır.

İhmal edilmiş travmatik proksimal tibiofibular eklem çıkıkları cerrahi olarak tedavi edilir. Cerrahide ilk aşamada bağ rekonstrüksiyonu önerilir. Bağ rekonstrüksiyonu başarısız olan hastalarda artrodez, fibular osteotomi veya fibula başı rezeksiyonu seçenekler arasındadır.^[7]

Diz Çıkıkları

Dizde görülen travmatik çıkıklar nadir ve ciddi yaralanmalardır. Diz çıkıkları çoklu bağ yaralanmaları ve çoğu zaman nörovasküler yaralanmalarla birliktelik gösterir.^[8] Bu yüzden acil olarak redükte edilmelidir. İhmal edilmiş diz çıkıkları nadiren görülür. Cerrahi sırasında eklem kırıkdağı normal görülse de, genellikle eklem yüzeyleri arasında yapışıklıklar gelişir.^[2]

Tedavide amaç fonksiyonel, ağrısız, hareketli ve stabil bir diz eklemi elde etmektir. Tedavi seçenekleri arasında açık redüksiyon, Steinmann çivileri ile tespit, tespit sonrası açılı ayarlı dizlikle stabilizasyonun devamı gösterilebilir. Hastaların sosyoekonomik durumları, aktivite düzeyleri ve yaptıkları iş göz önünde bulundurulurken, total diz protezi, artrodez gibi prosedürler de uygulanabilir.

Patella Çıkıkları

Posttravmatik patella çıkıkları nadiren görülür ve doğumsal patella çıkıklarından ayırt edilmeleri gerekmektedir. Normal patella kemikleşmesi üç yaşından sonra beklediği için, doğumsal çıkıklar sıklıkla başlangıçta değerlendirilemez. Birlikte diz çıkığı da olan olgularda patella çıkıkları çoğu kez atlanır. Özellikle mediyal bölgede yaralanması olan hastaların patella çıkığı açısından daha ayrıntılı olarak değerlendirilmeleri gerekir.

İhmal edilmiş patella çıkıklarının tedavi yöntemleri çeşitlidir. Eğer hastanın diz işlevleri normale yakın ve hastanın belirgin şikâyeti yoksa, sadece gözlem tedavi seçeneklerinden birisidir. Eğer çıkık uzun süreli değilse, patelladaki bozukluklar az veya yoksa, tibiofibular eklem normal ise açık redüksiyon yararlıdır.^[2] Uzun süreli çıkık olgularında travmaya bağlı artrit gelişmiş ise patella *resurfacing* veya patella eksizyonu gibi yöntemler uygulanabilir.

KALÇA ÇIKIKLARI

Yetişkinlerde ihmal edilmiş travmatik kalça çıkıkları nadiren görülür. Gelişmekte olan ülkelerde görülme

ihtimali artmaktadır. Genellikle motorlu taşıt kazaları sonrasında kafa travması, aynı taraf femur kırığı, karşı taraf kalça travması gibi dikkati çikık kalçadan uzaklaştıran durumlarda görülür.^[2]

İhmal edilmiş kalça çıkığı tedavisi zaman ilerledikçe daha zor hale gelir. Asetabulum zamanla fibröz doku ile dolmaya başlar ve bu durum kapalı redüksiyonu imkânsız hale getirir.^[9] Redüksiyon zor olmakla kalmaz, aynı zamanda avasküler nekroz ve artrit ile sonuçlanır. Bazı yazarlar üç aydan uzun süreli kalça çıkıklarının tedavisi için total kalça protezi önermektedir.^[10] Total kalça protezi dışında kapalı redüksiyon, açık redüksiyon, subtrokanterik osteotomi, Girdlstone, artrodez gibi tedavi seçenekleri de mevcuttur.

Literatürde, anterior kalça çıkıkları için tanımlanmış olan intertrokanterik osteotomi mevcuttur. Burada cerrahinin amacı, biçim bozukluğunu düzeltmek, vücut mekaniğini ve dengesini iyileştirmektir.

Posterior kalça çıkıkları anteriora göre daha yaygın olarak görülür. Garrett ve ark.'nın literatürde olan bir çalışmasında, sonucu etkileyen önemli etmenler bulunmuştur. Bunlar, çikık yanında femur başı veya asetabulum kolon kırığı bulunması (Epstein Tip 4 ve 5) ve osteonekrozdur. Femur başının canlı olduğu Epstein Tip 1 kalça çıkığı için, travmanın üzerinden 12 haftadan kısa zaman geçtiyse kapalı redüksiyon önerilmektedir. On iki haftadan sonra asetabulum merkezi fibröz doku ile dolabilir ve açık redüksiyon ihtiyacı doğabilir.^[10] Canlı femur başı olan Tip 2 ve Tip 3 posterior kalça çıkığının tedavisinde, travma üzerinden üç aydan daha kısa zaman geçtiyse açık redüksiyon internal tespit önerilmektedir. Garrett ve ark. ise, üç aydan daha fazla süredir çikık olan Tip 4 ve 5 kalça posterior çıkıkları için total kalça protezini önermişlerdir.

Ayrıca, hastaların yaşı ve aktivasyon düzeyi değerlendirilerek, buna göre kalça artrodez uygulanması da tedavi seçenekleri arasındadır.

STERNOKLAVİKÜLER EKLEM ÇIKIKLARI

Sternoklaviküler eklem, omuz kemeri hareketi için önemli bir eklemdir. Kombine hareketler esnasında longitudinal eksende 40° kadar dönebilir. Bu eklem, sternumda interklaviküler bağ, kostaklaviküler bağ, intraartiküler menisküs bandı ve eklem kapsülü nedeniyle oldukça stabildir. Sternoklaviküler eklem çıkığı nadir görülen bir yaralanmadır ve yüksek enerjili travmalarla ilişkilidir. Tüm sternoklaviküler ve kostaklaviküler bağların kopmasını ifade eder.^[11] Anterior dislokasyonlar daha sık görülür, fakat posterior dislokasyonlar; trakea, özofagus nörovasküler bası riski nedeniyle daha

morbiddir. Subluksasyon genellikle ağrısızdır ve günlük aktiviteleri etkilemez. Bu yüzden çoğu cerrah sternoklaviküler eklem çıkığının cerrahi tedavi gerektirmediğini düşünmektedir.

Bazen hastalarda ön göğüs, omuz ağrısı, kolda yorgunluk, güçsüzlük gibi şikâyetler olabilir. Genellikle omuz ağrısını sternoklaviküler eklemden lokalize ederler. Posterior dislokasyonlarda hayati yapılara bası riski olabileceği için, mutlaka muayenede; dispne, stridor, disfaji, parestezi gibi semptomlar sorgulanmalıdır. Ayrıca; taşipne, hipoksi, solunum sıkıntısı, salgılarını kontrol etmekte güçlük, renk bozukluğu, şişlik, etkilenen uzuvda nabız kaybı gibi bulgulara mutlaka bakılmalıdır. Cerrahide klavikulanın 1. kot etrafına fasya lata kullanılarak tespiti, fasya lata ile klavikula sternum tespiti, sternoklaviküler eklem yivli Steinmann çivisi ile tespiti, mediyal klavikula eksizyonu gibi seçenekler bulunmaktadır.^[2] Ayrıca, Wang ve ark.'nın tanımladığı "Figure-of-eight"^[12] tekniği de literatürdeki yerini almıştır.

AKROMİOKLAVİKÜLER EKLEM ÇIKIKLARI

Akromiyoklaviküler eklemlerdeki yaralanmalar sıklıkla akromiyon üzerine aşağı doğru uygulanan güç neticesinde oluşur. En yaygın yaralanma mekanizması doğrudan omuz kubbesi üzerine düşmedir.^[2]

Akut akromiyoklaviküler eklem çıkıkları için kullanılan Rockwood sınıflaması, ihmal edilmiş akromiyoklaviküler eklem çıkıkları için de kullanılabilir. Literatürde bu konuda çok sayıda çalışma vardır ve çok çeşitli tedavi yöntemleri sunulmuştur. Akut Tip 1 ve 2 akromiyoklaviküler eklem çıkıklarının tedavisinde genel yaklaşım; buz uygulanması, analjezik ilaç kullanımı, bir askı ile immobilizasyon, hastanın tolere edebildiği düzeyde erken harekete başlanması şeklindedir. Çoğu hastanın şikâyetleri tamamen gerilemesine rağmen, bazı atlet ve sporcularda ağrı ve akromiyoklaviküler eklemden dejeneratif değişiklikler kalabilir. Bu gibi durumlarda cerrahi endike olabilir; Mumford prosedürü (distal klavikula rezeksiyonu) uygulanabilir.

Tip 4, 5 ve 6 çıkıklarda tedavi olarak cerrahi önerilmektedir; Tip 3 akromiyoklaviküler eklem çıkığında ise cerrahlar arasında sağlanmış fikir birliği yoktur. Literatürde, hem cerrahi hem de cerrahi dışı tedavinin yeri vardır.

Cerrahi tedavide; Neviasser'ın tanımladığı, akromiyoklaviküler bağın tekrar oluşturulduğu yöntem^[13], Dewar ve Barrington'un korokoid ucunun ve ona bağlı kasların klavikulaya transfer edildiği yöntem^[14], Rockwood'un korakoakromiyal bağ taşıdığı yöntem^[15] gibi seçenekler kullanılabilir.

OMUZ ÇIKIKLARI

İhmal edilmiş omuz çıkığı genellikle orta yaşlı hastalarda görülür. Hastaları hekime getiren; ağrı, hareket kısıtlılığı, hayat kalitesinde azalma gibi nedenlerdir. Eski çıkıklar çoğunlukla travmatiktir; fakat sıklıkla hastanın ilerleyen yaşı, rotator manşet ve subskapularis tendonu gibi glenohumeral eklemin etrafındaki yumuşak dokunun bozulması ve zayıflığı ile sonuçlanan önemsiz yaralanmalarla da oluşabilir.^[16]

Bu hastalarda ana bulgu hareket kısıtlılığıdır. Anterior çıkıklarda omuz abduksiyon - dış rotasyon, posterior çıkıklarda omuz adduksiyon - iç rotasyonda durur. Direkt grafi olarak omuz anterior-posterior (AP), lateral ve aksiler grafiler istenmelidir. Ayrıca, eklem yüzeyindeki hasar derecesini belirlemede ve kemik hasarını değerlendirilmede bilgisayarlı tomografi yardımcı olacaktır.

Hastalarda, hem yumuşak dokuda hem de kemikte patolojik değişimler başlar. Glenoid yüzeyde fibröz ve kapsüler yapışıklıklar başlar, rotator manşet kasları kontrakte olur. Doğal anatomide belirgin şekilde bozulma görülür.^[2] İhmal edilmiş anterior çıkıklarda, humerus başının posterolateralinde, glenoid ön kenarına sıkışmaya bağlı olarak çökme kırığı oluşur. Bu lezyon, standart Hill-Sachs lezyonundan büyüktür. Bazen glenoid kenarda çökme kırığı veya skapulada yalancı eklem oluşumu da görülebilir. İhmal edilmiş posterior çıkıklarda ise, humerus başının anteromediyal kısmında glenoid arka kenarının basısı sonucu gelişen çökme kırığı meydana gelir.

İhmal edilmiş omuz çıkıklarında tedavi seçenekleri çeşitlidir. Tedavide temel belirleyici olan, hastanın şikâyetidir. Bazı hastalarda hareket kısıtlılığı olsa da ekstremitte işlevseldir. Ayrıca, ileri yaşlı, aktif olmayan, operasyon için yüksek riskli hastalarda, sadece gözlem tedavi seçeneklerinden biri olabilir.

Tedavi edilmemiş posterior omuz çıkıklarında sonuçlar anterior çıkıklara oranla daha iyidir. Posterior çıkıklarda kol yanda, iç rotasyonda; hastanın yüzüne, başına ve vücudunun arkasına ulaşabilecek şekilde durur. Anterior çıkıklarda ise kol vücuttan uzakta, dış rotasyonda durur. Bu nedenle, yüze ve sırtta ulaşmak çok zordur.^[2]

Tedavi seçenekleri arasında; gözlem, artroskopi yardımcı kapalı redüksiyon, açık redüksiyon, parsiyel omuz protezi, total omuz protezi bulunur.

Kapalı redüksiyon

Genellikle dört haftadan uzun süredir çıkık olan bir omuz ekleminin kapalı redükte edilmesi seçenek olarak düşünülmez. Literatürde, böyle olan çok nadir yayın bulunmaktadır. Eğer redüksiyon yapılacaksa bu, genel

anestezi altında tüm kasların gevşemesi sağlandıktan sonra çok az bir çekme kuvvetiyle sağlanmaya çalışılmalıdır. Redüksiyon sağlanırsa, omuz eklemi altı haftaya yakın hareketsiz tutulur.

Açık redüksiyon

Açık redüksiyonda genellikle iki engelle karşılaşılr. Bunlardan ilki redüksiyonu yapabilmek, diğeri ise redüksiyonu sürdürebilmektir. Fibrozis, kas kontraktürü, glenoid kavitedeki skar dokusu gibi nedenler redüksiyona engel olabilir. Redüksiyon yapıldıktan sonra instabilite ortaya çıkabilir. Bu yüzden, açık redüksiyon sonrası internal tespit yöntemleri kullanılabilir. Bunlardan bazıları; İsveç vidası ile omuz ekleminin çivilenmesi, akromiyondan humerus başına çapraz K-teli gönderilmesi, K-teli tespit sonrası korokoidin glenoide tespiti gibi yöntemlerdir.

Parsiyel/total omuz protezi

Çıkık altı aydan uzun süredir varsa ya da aksiller direkt grafi veya bilgisayarlı tomografide görülen lezyon eklem yüzeyinin %45'ten fazlasını kapsıyorsa, Hawkins ve ark., glenoid normal ise parsiyel omuz protezi, zedelemişse total omuz protezi önermektedirler^[17].

DİRSEK ÇIKIKLARI

Dirseğin posteriora çıkığı, anteriora çıkıktan daha sık görülür. İhmal edilmiş dirsek çıkıkları gelişmekte olan ülkelerde daha sık olarak görülmektedir. Gecikmiş tanı için temel neden; sağlık hizmetlerine erişememe veya ilk başvurudaki yetersiz tedaviden kaynaklanmaktadır.^[18]

Silva, ihmal edilmiş dirsek çıkıklarındaki patolojik bulguları tanımlamıştır. Bunlar; eklem çevresinde aşırı miyozitis ossifikans, triseps kasında ve mediyal kollateral bağda belirgin kısalık, eklem kapsülünde yoğun fibröz kalınlaşma, olekranon-koronoid-humerus alt ucu ile radius-ulnanın üst uçları arasındaki aralığı fibröz dokunun doldurmasıdır.^[19] Ayrıca, ihmal edilmiş dirsek çıkıklarında '*radyal humeral boynuz işareti*' tanımlanmıştır. Bu görünüm, radius başı yakınında kapsüle yapışan periostun arasındaki hematoma kemikleşmesi sonucu oluşur.^[20]

Çoğu cerrah yaralanma sonrası üç haftaya kadar, dirsek çıkığı için kapalı redüksiyon önermektedir. Üç hafta sonra, yumuşak doku kontraktürü ve osteoporoz gelişimi, manipülasyon ile kırık oluşması veya eklem yüzeyine verilebilecek zarar riskinden dolayı, kapalı redüksiyon tehlikeli hale gelir.^[18] Erken dönemde de kırık oluşma ihtimali mevcuttur. Manipülasyon genel anestezi altında tam kas gevşemesi sağlandıktan sonra, dikkatli ve nazikçe yapılmalıdır.

Çoğu cerrah, üç aya kadar olan dirsek çıkıkları için açık redüksiyon, üç ay sonrası için dirsek artroplastisi-artrodezi önermektedir.^[14]

Açık redüksiyon yöntemleri çok çeşitlidir. Speed, eski dirsek çıkıklarının tedavisi için V-Y plasti kullanarak triseps uzatma metodunu tanıtmıştır. Aynı yöntem geliştirilerek, Billet, Naidoo, Fowles tarafından kullanılmıştır. Teknikte, V-Y plasti sonrasında K-teli ile tespit yapılmış, tespit 2-4 hafta sonra sonlandırılarak agresif fizyoterapiye başlanmıştır. Sonrasında Arafiles, palmaris longusu kullanarak eklem içi çapraz bağ benzeri bir yapı oluşturmaya çalışmıştır. Bununla, K-teli tespitine gerek kalmamış olup, ameliyat sonrası dönemde hemen rehabilitasyon sağlanabilmiştir.^[18]

KAYNAKLAR

- Callahan JJ. Dislocations. JAMA 1946;132(8):440. [Crossref](#)
- Canale ST. Old Unreduced Dislocations. In: Azar FM, Canale ST, Beaty JH, editors. Campbell's Operative Orthopaedics. USA: Mosby/Elsevier; 2011. pp.3603-32.
- Azar FM, Canale ST, Beaty JH, editors. Campbell's Operative Orthopaedics. USA: Mosby/Elsevier; 2011. p.2057.
- Bajuri MY, Johan RR, Bahari SI. Neglected Subtalar Dislocation with unstable foot; to walk away or step our foot in? BMJ Case Rep 2013;2013(jan16 1):bcr2012007697. [Crossref](#)
- Bin Abd Razak HR, Chia ZY, Tan HCA. Irreducible Dislocation of the Great Toe Interfalangeal Joint Secondary to an Incarcerated Sesamoid. Case Rep Orthop 2015;2015:1-4. [Crossref](#)
- Jahss MH. Traumatic dislocations of the first metatarsophalangeal joint. Foot Ankle 1980;1(1):15-21. [Crossref](#)
- Borghain B, Saikia B, Sarma A. Proximal tibiofibular joint: Rendezvous with a forgotten articulation. Indian J Orthop 2015;49(5):489-95. [Crossref](#)
- Matthai T, Bhowmick K, Boopalan PRJVC, George JC. Neglected Anterior Dislocation of the Knee with common Peroneal Palsy. Case Rep Orthop 2015;2015:1-3. [Crossref](#)
- Hougaard K, Thomsen PB. Traumatic posterior fracture dislocation of the hip with fracture of the femoral head or neck, or both. J Bone Joint Surg Am 1988;70(2):233-9. [Crossref](#)
- Garrett JC, Epstein HC, Harris WH, Harvey JP Jr, Nickel VL. Treatment of unreduced traumatic posterior dislocation of the hip. J Bone Joint Surg Am 1979;61(1):2-6. [Crossref](#)
- Kiel J, Kaiser K. Sternoclavicular Joint Injury. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing LLC; 2018.
- Wang D, Camp CL, Werner BC, Dines SJ, Altchek DW, Figure-of-8 Reconstruction Technique for Chronic Posterior Sternoclavicular Joint Dislocation. Arthrosc Tech 2017;6(5):e1749-53. [Crossref](#)
- Neviaser JS. Acromioclavicular dislocation treated by transference of the coroco-acromial ligament: a long-term follow-up in a series of 112 cases. Clin Orthop Relat Res 1968;58:57-68. [Crossref](#)
- Dewar FP, Barrington TW. The treatment of chronic acromioclavicular dislocation. J Bone Joint Surg Br 1965;47-B(1):32-5. [Crossref](#)
- Rockwood CA Jr. Subluxations and dislocations about the shoulder. In: Rockwood CA Jr, Green DP, editors. Fractures in Adults, 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott; 1984.
- Dlabach JA. Acute Dislocations. In: Azar FM, Canale ST, Beaty JH, editors. Campbell's Operative Orthopaedics. USA: Mosby/Elsevier; 2011. pp.3575-601.
- Hawkins RJ, Neer CS 2nd, Pianta RM, Mendoza FX. Locked posterior dislocation of the shoulder. J Bone Joint Surg Am 1987;69(1):9-18. [Crossref](#)
- Pundkar GN, Sonar SB, Kulkarni OP. A Case of 3-month-old Neglected Elbow Dislocation Managed by Open Reduction and Cruciate Ligament Reconstruction Using Tendon Graft. J Orthop Case Rep 2017;7(4):58-60. [Crossref](#)
- Silva JF. Old dislocation of the Elbow. Ann R Coll Surg Engl 1958;22(6):363-81.
- Allende G, Freytes M. Old dislocation of the Elbow. J Bone Joint Surg 1944;26(4):691-706.