

# Tetik Parmak Hastalığında Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız

Dr. Merter YALÇINKAYA (1), Dr. Ahmet DOĞAN (2), Dr. Onat ÜZÜMCÜGİL (2),  
Mehmet YETİŞ (1), Doç. Dr. Yavuz S. KABUKÇUOĞLU (1)

## ÖZET

**Amaç:** Konservatif tedaviye yanıt alınamayan ve açık cerrahi teknik ile tedavi edilen tetik parmaklı hastaların klinik ve fonksiyonel sonuçlarını değerlendirmek.

**Hastalar ve Yöntem:** Bu çalışmamızda tetik parmak tanısıyla lokal anestezi altında açık insizyon kullanılarak A1 pulley gevşetmesi uyguladığımız hastaların klinik ve fonksiyonel sonuçları değerlendirildi. 170 hastanın (115 kadın, 55 erkek; ort yaş 53,27; dağılım 33–67) 170 tetik parmağına açık insizyonla cerrahi tedavi uygulandı. Hastalar ortalama 22 ay (4–32) izlendi. İlave patolojiler bakımından, 11 hastada tip 2 Diabetes Mellitus (DM), 7 hastada kronik renal yetmezlik ve 9 hastada romatoid artrit bulunmaktaydı.

**Sonuçlar:** Açık cerrahi ile gevşetme uygulanan 164 parmaktaki ağrı ve kilitlenmenin tamamen geçtiği görüldü. 6 olguda parmakta tetiklenmenin tekrarladığı saptandı. Takip süresi esnasında, 74 hastada geçici skar hassasiyetine rastlandı. Olguların hiç birinde nörovasküler komplikasyona rastlanmadı.

**Çıkarımlar:** Konservatif tedavilere yanıt vermeyen tetik parmağın tedavisinde açık cerrahi ile elde edilen gevşetmelerin güvenli ve etkili bir yöntem olduğu kanısındayız. Kronik sistemik hastalıklara sekonder gelişen tetik parmak olgularında ameliyat sonrası dönemde nüks riski artmakta, bu da ameliyatın başarı oranını düşürmektedir.

**Anahtar kelimeler:** El, El parmağı, Tetik, Tenosinovit

## SUMMARY

**Our Results in Surgery Treatment of Trigger Finger Disease**

**Objectives:** To evaluate the clinical and functional outcomes of the patients with trigger finger refractory to conservative treatment modalities who are treated by open surgery method.

**Material Methods:** In this study, we evaluated the clinical and functional outcomes of the patients with trigger finger treated with releasing of A1 pulley by open surgery under local anesthesia. Open surgery was applied to 170 patients' (115 female, 55 male, mean age 53,27, range 33–67) 170 trigger fingers. The mean follow-up was 22 months (range 4–32). As associated pathologies, there were type II DM in eleven, chronic renal failure in seven and rheumatoid arthritis in nine patients.

**Results:** Pain and triggering seen in 164 fingers were found to be treated by open surgical release. In 6 cases, triggering relapsed. Through the follow-up period, transient scar tenderness was found in 74 patients. There were no significant neurovascular complications noted.

**Conclusions:** We believe that in the treatment of trigger finger refractory to conservative treatment methods, open surgery method is a safe and effective treatment modality. In the postoperative period, the relaps risks increase in trigger finger cases secondary to chronic systemic diseases which decreases the success rates of the operation.

**Key words:** Hand, Finger, Trigger, Tenosynovitis

## GİRİŞ

Fleksör tendonların A1 pulleyi altında gelişen tenosinovitine bağlı fleksör tendon disfonksiyonuna "Tetik Parmak Hastalığı" denir. Bu hastalık "stenozan tenosinovit" olarak da bilinir. Hastalık el cerrahisi kliniklerinde en çok karşılaşılan ve tanısı kolay konulan bir hastalıktır. Sıklıkla 45 yaşından sonra görülen bu durum, bayanlar-

da daha sık olarak karşımıza çıkmaktadır. Fleksör tendonlar metakarp başı düzeyinde A1 pulley altında enflamasyona bağlı olarak sıkışır. Sampson ve ark (1), yaptıkları çalışmalarında tetik parmak patobiyolojisinde, pulleyin fibrokartilajinöz metaplasizini sorumlu tutmuşlardır. Hastalar çoğunlukla tutulan parmaklarını fleksiyona getirirken zorlanma ve ağrı olması, parmaklarda takılma ve tam fleksiyona getirirken duydukları "klik" sesi nedeniyle başvururlar. Şiddetli olgularda parmak bütünü ile hareketsiz kalabilir. Bu gibi durumlarda pasif hareket genişliği tam olmasına rağmen aktif hareket çok kısıtlıdır. Hastaların çoğunda bu yakınmalar sabahları daha belir-

S.B.İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Uzmanı (1)

S.B.İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 1.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği Asistanı (2)

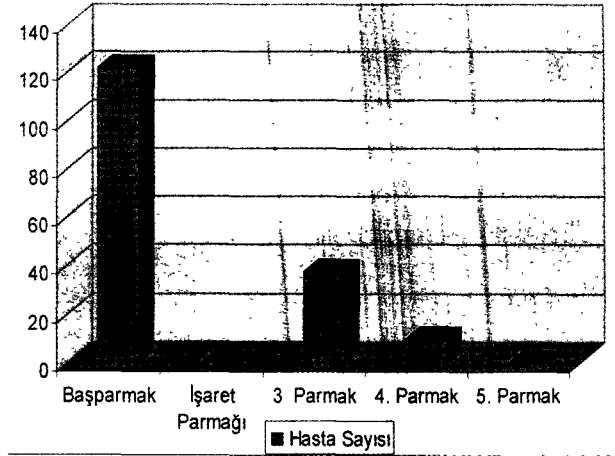
gindir ve gün içinde azalma gösterir.

Tetik parmağın tedavisinde germe, sıcak-soğuk uygulamaları, elastik bandaj kullanılması, atelleme, çeşitli fizik tedavi ve rehabilitasyon metotları, nonsteroid anti-enflamatuar ilaç (NSAİD) kullanımı, lezyona uygulanan steroid enjeksiyonları gibi konservatif yöntemlerin dışında, bu yöntemlerin başarılı olmadığı durumlarda metakarp başı hizasında A1 pulleyin cerrahi olarak kesilerek gevşetilmesi önerilmektedir (2). A1 pulleyi altında sinovyal dokuda kalınlaşma ve tendon ile birlikte hareket eden sert bir nodül palpe edilir. Nodül genellikle metakarpofalangial eklem hizasında tendonun proksimal antilüse girdiği yerde bulunur ancak, romatoid artritli hastalarda bu yerleşim noktaları daha fazla ve değişik lokalizasyonlarda bulunabilir. Bu nodülün pulley altından geçerken oluşturduğu atlama hissi tipiktir. Yeni olgularda bu hareket ağırlı olur. Daha geç olgularda nodül palpe edilmesine rağmen atlama hissi ve ağrı azalabilir. Eğer birden çok parmakta nodül varsa diabetes olasılığı akla gelmelidir. Kılıfta meydana gelen kalınlaşma içinden geçen tendonun fleksiyon ve ekstansiyon hareketini engeller. Parmağın fleksiyonda, ekstansiyonda veya ortada bir yerde kilitlenebilir. Çalışmamızda tetik parmak nedeniyle açık insizyonla cerrahi gevşetme uygulanan hastalarda klinik ve fonksiyonel sonuçları değerlendirdik.

## HASTALAR VE YÖNTEM

Kasım 2005-Ocak2008 tarihleri arasında, Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Ortopedi ve Travmatoloji Polikliniği'ne parmaklarında takılma hissi ve ağrı nedeniyle başvuran ve yapılan muayenelerinde tetik parmak tanısı konulan 310 hastanın 310 parmağına steroid enjeksiyonu uygulanarak NSAİD başlandı. 4 hafta sonra yapılan kontrollerde steroid enjeksiyonu ve NSAİD kullanımına yanıt alınamayan 170 hastanın (115 kadın, 55 erkek; ort yaş 53,27; dağılım 33-67 ) 170 parmağı için lokal anestezi altında, açık cerrahi ile A1 pulley gevşetme operasyonu yapıldı. Hastalar ortalama 22 ay (dağılım 4-32 ay) izlendi. Tetik parmaklardan 122 tanesinde başparmak, 38 tanesinde üçüncü parmak ve 10 tanesinde dördüncü parmak tutulumu görüldü (Grafik 1).

İlave patolojiler bakımından, 11 hastada tip 2 Diabetes Mellitus (DM), 7 hastada kronik renal yetmezlik ve 9 hastada romatoid artrit bulunmaktaydı.



Parmaklarda konservatif yöntemlere yanıt alınamayan tetikleşme ve ağırlı nodül varlığı temel cerrahi endikasyonumuzu oluşturdu.

Klinik değerlendirme; hastaların günlük aktivitelerine dönüş zamanı, pulpa avuç mesafesi (PAM) (3), ağrı ve parmaklardaki takılmanın kaybolması olmak üzere dört parametre üzerinden yapıldı. PAM; hastaların el bilekleri nötral pozisyonda ve metakarpofalangial eklem 90° fleksiyonda iken, parmağın pasif fleksiyonu esnasında parmak ucu ile distal palmar katlantı arasındaki mesafe ölçülerek bulundu. Sonuçlar; mesafe 1 cm'den küçük ise mükemmel, 1-2 cm arası ise iyi, 2-3 cm arası ise orta ve 3 cm'den fazla ise kötü olarak kabul edildi. Bunların dışında; ekstansiyon kısıtlılığı, ameliyat yeri skarı, refleks sempatik distrofi gelişimi, deformite, insizyon yerinde nodül oluşması ve enfeksiyon gelişimi de değerlendirildi.

### Cerrahi Teknik:

Lokal anestezi altında palpe edilen nodül referans alınarak tam üzerinden 2cm. uzunluğunda transvers bir insizyon yapıldı.(Resim 1) Uygulama esnasında turnike kullanılmadı. Tendon kılıfının her iki yanında palmara yakın seyreden damar-sinir paketleri ekartör yardımıyla korumaya alındı. Fleksör tendon kılıfının proksimal köşesi, bir probe yardımı ile ortaya çıkarıldı. Bistüri veya makas ile kılıfın altına girilerek kılıf distale doğru kesildi. Bütün yapılar görüldüğünden damar-sinir paketlerinin zarar görmediğinden emin olundu. Bu şekilde tendon tamamen serbestleştirilmiş oldu. (Resim 2) Cerrahi yara kapatılmadan önce parmağa aktif fleksiyon ve ekstansi-



Resim 1. Başparmakta cerrahi transvers insizyonun lokalizasyonu.

yon hareketleri yaptırılarak takılmanın devam edip etmediği kontrol edildi. Serbestleştirmenin yeterli olduğu görüldükten sonra katlar anatomik olarak kapatıldı ve elastik bandaj sarıldı.

Ameliyat sonrası hemen aktif ve pasif fleksiyon ve ekstansiyon hareketlerine başlandı. Bandaj ortalama 4 gün sonunda (dağılım 2-7 gün) çıkartıldı.

## SONUÇLAR

Hastaların tümünde PAM 1 cm'in altında idi. Hiçbir olguda gerek aktif gerekse pasif hareket kısıtlılığı gelişmedi. 6 hastanın opere edilen parmaklarında tetikleşme tekrarladı ve bu hastaların 3 tanesi diabetik hasta idi. Tetikleşmesi tekrarlayan bu 6 hastaya 2. açık gevşetme



Resim 2. Pulley kesildikten sonra fleksör tendonun serbestleşmiş görünümü.

operasyonu uygulandı ancak bu hastalar poliklinik takiplerinden kayboldu ve bu nedenle son kontrolleri yapılmadı. Diğer 164 hastanın yapılan muayenelerinde hepsinin ağrısının geçtiği ve takılmanın ortadan kalktığı görüldü. Hiçbir hastada refleks sempatik distrofi, enfeksiyon gelişimi, dijital arter ve sinir yaralanması saptanmadı. 74 hastada geçici skar hassasiyetine rastlandı. Bu hastalara soğuk uygulaması ve NSAİD ilaç tedavisi başlandı. Hastaların verdikleri geriye dönük ifadelerle dayanarak, bu hassasiyetin cerrahi sonrası ortalama 3 ila 4 ay sürdüğü, ancak bu durumun hastaların günlük aktivitelerine bir engel oluşturmadığı anlaşıldı. Hastaların hepsi günlük aktivitelerine ortalama 1 aylık bir süre içerisinde döndüklerini ifade ettiler.

## TARTIŞMA

Tetik parmağın tedavisinde germe, sıcak-soğuk uygulamaları, elastik bandaj kullanılması, atelleme, parafin banyoları gibi çeşitli fizik tedavi ve rehabilitasyon metotları, NSAİD kullanımı, lezyona uygulanan steroid enjeksiyonları (4) gibi konservatif yöntemlerin dışında ve bu yöntemlerin başarılı olmadığı durumlarda metakarp başı hizasında A1 pulleyin cerrahi olarak kesilerek gevşetilmesi önerilmektedir. Cerrahi tedavide kullanılan longitudinal veya palmar transvers kesi ile elde edilen açık gevşetme literatüre geçmiş en klasik yöntemdir. Turrowski, Zdankiewicz ve Thompson tetik parmağın tedavisinde cerrahi uygulamaların başarısını %97 olarak vermektedir (5). Bu yöntemde, her cerrahi girişimde olduğu gibi enfeksiyon, skar gelişimi ve nörovasküler yaralanma gibi komplikasyonlarla karşılaşılabilir (6,7).

Son dönemde ise, tetik parmağın tedavisinde, Eastwood ve ark.'larının geliştirdiği perkütan gevşetmenin ön plana çıktığı görülmektedir (8-11). Literatürde tetik parmağın perkütan gevşetilmesinin güvenilir ve etkili olması, kolay uygulanabilmesi, maliyetinin düşük olması ve dikkatli yapıldığı takdirde komplikasyon oranlarının çok az olması nedeniyle tercih edilebilecek bir yöntem olduğunu belirten araştırmalar bulunmaktadır (10,12). Cihantimur (9) ve ark., özellikle başparmağın perkütan ameliyat edildiği olgularda, sinir yaralanmasından kaçınmak için parmağa hiperekstansiyon verilmesi gerektiğini bildirmiştir. Uyguladığımız açık cerrahi yöntemde ise damar-sinir paketi ekartasyon ile kolayca korunabildiği için parmağa özel bir pozisyon verilmesine gerek yoktur. Pope ve Wolfe ise perkütan gevşetmelerde pulley dista-

lindeki % 10-15'lik bir kısmın gevşetilmeden kalabildiğini bildirmişlerdir (13). Wilhelmi ve ark. yaptıkları 256 kadavra elinin kullanıldığı bir araştırmada, A1 ve A2 pulleyler arasında C0 pulleyinin bulunduğunu, C0 pulleyin A1 pulleyin distal sonlanmasında yer aldığını ve bu nedenle A1 pulleyin gevşetilmesi esnasında anatomik referans nokta olarak kullanılabilceğini bildirmişlerdir (14). Buldu ve ark. ise yaptıkları bir kadavra çalışmasında, tetik parmağın hem açık hem de perkütan cerrahisinde oluşabilecek komplikasyonları araştırmışlar ve açık cerrahide ulnar taraftaki dijital sinirin, perkütan cerrahide ise metakarpofalangeal eklemin distalindeki radial dijital sinirin yaralanma riski altında olduğunu ve bu nedenle interfalangial ve palmar katlantılara önem verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (15). Ertem ve ark. ise tetik parmak olgularında, cerrahi tedavi uygulamaların minimal açık insizyonla yapılmasının güvenilir bir metot olduğunu kendi hasta serilerinde bildirmişlerdir (16). Wilhelmi ve ark. ise hem perkütan hem açık cerrahi hem de steroid enjeksiyonunun güvenilir bir şekilde yapılması amacıyla 29 kadavrada yaptıkları bir araştırmada, işaret parmağı için skafoid tüberkülün ve küçük parmak için pisiform kemiğin anatomik yardımcı noktalar olduğunu sunmuşlardır (17). Sherman ve Lane, cerrahi gevşetme yapılmasına rağmen, tendonun palmar aponözünün transvers liflerine takılmasıyla tetikleşmenin devam edebileceğini rapor etmişlerdir (5).

Tetik parmağın bir çok sistemik hastalığa eşlik ettiğini bildiren literatür bilgileri bulunmaktadır (18). Bu hastalıklar arasında diyabet, hipertiroidi, hipotiroidi, hiperparatiroidi, hipoparatiroidi, hiperadrenokortisizm, akromegali, romatoid artrit ve gut gibi hastalıklar yer almaktadır. Ohtani ve ark. sistemik lupus eritematozus varlığını da bildirmiştir (19). Bu vakalar arasında diabetes mellitus önemli bir yer teşkil eder. Diyabetik hastalarda gelişen tetik parmaklar, konservatif tedavi yöntemlerine önemli oranda direnç gösterdikleri bildirilmiştir (5,20).

Tedavi amaçlı olarak steroid enjeksiyonlarının tetik parmak tedavisindeki yeri halen tartışmalıdır. Nimigan ve ark., özellikle diyabetik olmayan hastalarda steroid enjeksiyonunun tedavinin ilk aşamasında tercih edilebilecek ve yan etkileri kabul edilebilir bir tedavi seçeneği olduğunu bildirmişlerdir (20). Benson ve Pteazsek'e göre tek doz enjeksiyonun etkinliği %60'dır (5). Steroid enjeksiyonunun tedavideki başarısını Quinell %38, Rhoades %64 olarak vermektedir (17). Clark ve ark. tek enjeksiyon sonrası %55 olan başarımın ilave enjeksiyonlarla % 82'ye yükseldiğini bildirmiştir (17). Kahmin ve ark.

ise, uzun süredir şikâyetleri devam eden hastalarda steroid enjeksiyonunun etkinliğinin %93'ten %41'e düştüğünü belirtmiştir (17). Bizim çalışma grubumuzda ise, tetik parmak tespit ettiğimiz 310 hastaya öncelikli olarak uygulanan steroid enjeksiyonu ve buna ilave olarak verilen NSAİD tedavisinin sonucunda, 170 (%54,8) hastada ağrının ve tetikleşmenin devam ettiği, 140 (%45,2) hastanın ise steroid enjeksiyonundan fayda gördüğü tespit edilmiştir. Görüşümüze göre, tetik parmağın tedavisinde ilk adım steroid enjeksiyonu ve NSAİD kullanımı olmalı ancak fayda görmeyen olgularda ise cerrahi yöntemler kullanılmalıdır.

Uyguladığımız açık insizyonla gevşetme sağlanan tetik parmak olgularında, perkütan gevşetmeye göre açık cerrahinin, başta A1 pulley olmak üzere tüm anatomik yapıların tam olarak görülebilir olması ve bu nedenle oluşabilecek nörovasküler komplikasyonların minimum olması, A1 pulleyin tam olarak gevşetilmesine olanak sağlaması nedeniyle etkili ve güvenilir bir yöntem olduğu görüşündeyiz. Her ne kadar perkütan cerrahiye cesaretlendirici ve cerraha perkütan operasyon esnasında yol gösteren kadavra çalışmaları günümüzde yapılıyor olsa da, literatürde belirtildiği gibi, kadavra elinde bir nodülün bulunmaması ve kadavra bağ dokusu ile canlı doku özelliklerinin birbirinden farklı özellikte olması nedeniyle bu çalışmalar, canlı üzerindeki cerrahi girişimleri değerlendirmek için uygun değildir (10). Bunun yanı sıra, perkütan gevşetme uygulamasının öğrenme eğrisinin açık gevşetmeye oranla daha uzun süre aldığı unutulmalıdır.

Ameliyat sonrası erken parmak hareketi verilmesi skar gelişimini en az düzeye indirmekte ve hastanın günlük aktivitelerine daha erken dönmesine olanak sağlamaktadır. Başta diyabet mellitus olmak üzere, sistemik kollajenöz hastalıklara eşlik eden olguların konservatif tedaviye direnç gösterebileceği ve cerrahi sonrası erken dönemde nüks edebileceği akıldan çıkartılmamalıdır.

## KAYNAKLAR

- 1- Sampson SP, Badalamente MA, Hurst LC, Seidman J. Pathobiology of the human A1 pulley in trigger finger. J Hand Surg [Am] 1991; 16: 714-21.
- 2- Benson LS, Ptaszek AJ. Injection versus surgery in the treatment of trigger finger. J Hand Surg 1997; 22A: 138-144.
- 3- Allieu Y., Chammas M., Mallet JL., Romain M.,

- Rouzaud JC.** Acute traumatic injuries of the digital extensor mechanism. *Surgery of Disorders of the Hand and Upper Extremity. Tendon, Nerve and Other Disorders.* Ed. Tubiana R. And Gilbert A. 2005 Taylor&Francis. Abingdon, Oxfordshire. Pp: 3–15.
- 4- **Nimigan AS, Ross DC, Gan BS.** Steroid injections in the treatment of trigger Fingers. *American Journal of Physical Medicine* 2006; 85(1): 36-43.
- 5- **Philip E. Wright II.** Carpal Tunnel, Ulnar Tunnel and Stenosing Tenosynovitis. *Campbell's Operative Orthopaedics. Volume Four. Tenth Edition.* Ed. S. Terry Canale. 2003 Mosby. Philadelphia, Pennsylvania. Pp.3761-3778.
- 6- **Heithoff SJ, Millender LH, Helman J.** Bowstringing as a complication of trigger finger release. *J Hand Surg* 1988; 13A: 567-170.
- 7- **Carozzella J, Stren PJ, Von Kuster LC.** Transsection of radial digital nerve of the thumb during trigger release. *J Hand Surg* 1988; 14A (2 Pt 1): 198-200.
- 8- **Eastwood DM, Gupta KJ, Johnson D P.** Percutaneous release of the trigger finger: an office procedure. *J Hand Surg* 1992; 17A: 114-17.
- 9- **Cihantimur B, Akın S, Özcan M.** Percutaneous treatment of trigger finger. 34 fingers followed 0.5-2 years. *Acta Orthop Scand* 1998; 69: 167-21.
- 10- **Kılıç BA, Kater E, Selçuk Y.** Tetik parmak tedavisinde perkütan cerrahi girişimin normal anatomik yapılara etkisi ve uzun dönem sonuçları. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2002; 36: 256-58.
- 11- **Tanaka Juichi.** Percutaneous Trigger Finger Release. *Techniques in Hand and Upper Extremity Surgery* 1999; 3(1): 52-57.
- 12- **Ha KI., Park MJ., Ha CW.** Percutaneous release of trigger digits. A Technique and Results Using Specially Designed Knife. *J Bone Joint Surg (Br).* 2001; 83-B: 75–77.
- 13- **Pope DF, Wolfe SW.** Safety and efficacy of percutaneous trigger finger release. *J Hand Surg (Am)* 1995; 20: 280-5.
- 14- **Wilhelmi, Bradon J. M.D.; Snyder, Ned IV, M.D.; Verbese, Jennifer E. M.D.; Ganchi, Parham A. M.D.; Lee, W. P. Andrew M.D.** Trigger Finger Release with Hand Surface Landmark Ratios: An Anatomic and Clinical Study. *Plastic and Reconstructive Surgery.* 2001; 108(4): 908–915.
- 15- **Buldu H, Cepel S, Kir N, Agritmis H.** Başparmak tetik parmak gevşetmelerindeki olası komplikasyonlardan kaçınma yolları: Kadavra Çalışması. *Acta Orthop Traumatol Turc* 2006; 40(4): 311-314.
- 16- **Ertem K., İnan. M., Coşkun. H., Bora A.** Minimal Açık İnsizyonla Gevşetme Yapılan Tetik Parmaklı Hastalardaki Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2003; 10(1):11-13.
- 17- **Wilhelmi, Bradon J. M.D.; Mowlavi, Arian M.D.; Neumeister, Michael W. M.D.; Bueno, Reuben M.D.; Lee, W. P. Andrew M.D.** Safe Treatment of Trigger Finger with Longitudinal and Transverse Landmarks: An Anatomic Study of the Border Fingers for Percutaneous Release. *Plastic and Reconstructive Surgery.* 2003; 112(4): 993-999.
- 18- **Lockshin MD.** Endocrin origins of rheumatic disease: Diagnostic clues to interrelated syndromes. *Postgraduate medicine* 2002; 111(4): 87-90.
- 19- **Ohtani K, Fukuda K, Hamanishi C.** A case of systemic erythematosis associated with trigger wrist. *Mod Rheumatol* 2002; 12: 69-71.
- 20- **Nimigan, André S. BSc, MD; Ross, Douglas C. MEd, MD, FRCSC; Gan, Bing Siang MD, PhD, FRCSC, FACS.** Steroid Injections in the Management of Trigger Fingers. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation.* 2006; 85(1): 36–43.
-