

# Dupuytren Kontraktürü: Etiyoloji, Tanı ve Cerrahi Tedavisi, On Yıllık Retrospektif Analiz

## Dupuytren's Contracture: Etiology, Diagnosis and Surgical Treatment, Retrospective Analysis of Ten Years

Dr. Özay ÖZKAYA,<sup>a</sup>  
Dr. Aysin KARASOY YEŞİLADA,<sup>b</sup>  
Dr. Semra KARŞIDAĞ,<sup>b</sup>  
Dr. Ali Tufan SOYDAN,<sup>b</sup>  
Dr. Kemal UĞURLU,<sup>b</sup>  
Dr. Lütfü BAŞ<sup>b</sup>

<sup>a</sup>1. Plastik Rekonstrüktif ve  
Estetik Cerrahi Kliniği,  
Yalova Devlet Hastanesi, Yalova  
<sup>b</sup>Plastik Rekonstrüktif ve  
Estetik Cerrahi Kliniği,  
Şişli Etfal Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, İstanbul

Geliş Tarihi/Received: 23.12.2008  
Kabul Tarihi/Accepted: 17.10.2009

*Bu çalışma, 5. Balkan Plastik Rekonstrüktif  
ve Estetik Cerrahi Kongresi'nde  
(Mayıs 22-26, 2007, Kuşadası-Türkiye)  
sözlü bildiri olarak sunulmuştur.*

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Özay ÖZKAYA  
Yalova Devlet Hastanesi,  
1. Plastik Rekonstrüktif ve  
Estetik Cerrahi Kliniği, Yalova,  
TÜRKİYE/TURKEY  
oozozay@yahoo.com

**ÖZET Amaç:** Dupuytren kontraktürü nedeniyle tedavi edilen hastaların retrospektif olarak incelenmesiyle hastalığın kliniğimizdeki profilinin gösterilmesi, etiyolojisi, tanı ve cerrahi tedavisi hakkında bilgi verilmesi amaçlandı. **Gereç ve Yöntemler:** Bu çalışmada 1995-2005 yılları arasında opere edilen 42 Dupuytren kontraktürlü hasta; yaş, cinsiyet, aile hikayesi, hastalığın etiyojisinde yer aldığı düşünülen faktörler, tedavi protokolü, komplikasyonlar ve geç dönem sonuçları bakımından retrospektif olarak değerlendirildi. **Bulgular:** Hastalarda erkek/kadın oranı 3.6/1 olup hastalığın başlangıç yaşı ortalaması ve standart sapması  $51.6 \pm 12.1$  olarak tespit edildi. Aile hikayesi hastaların %28.5'inde mevcuttu. Hastaların %64.2'si sigara kullanırken, düzenli alkol kullanım oranı %35.7 olarak bulundu. Diabetes mellitus hastaların %19'unda, karaciğer hastalığı ve epilepsi nedeniyle uzun süreli barbitürat kullanımı ise %2.3'ünde mevcuttu. Toplam 42 hastada opere edilen 72 elde, kontraktürün olduğu parmaklarda ekstansiyon kaybı ortalama olarak metakarpofalangeal (MP) ekleme  $56^\circ \pm 20$ , proksimal interfalangeal (PIP) ekleme ise  $45^\circ \pm 14$  idi. Tüm hastalarda parsiyel fasiyektomi operasyonu uygulandı ve toplam komplikasyon oranı %16.6 olarak saptandı. Hastaların ortalama beş yıllık takiplerinde opere edilen parmaklarda nüks saptanmadı. MP ekleme %92.2, PIP ekleme %71.8 ve distal interfalangeal (DIP) ekleme %86 oranında ekstansiyon kazancı sağlandı. **Sonuç:** Dupuytren hastalığının özelliklerinin ve hastalığa predispozan faktörlerin bilinmesi, ciddi fonksiyonel kayıplar oluşmadan erken cerrahi girişim uygulanması, postoperatif dönemde fizik tedavi ve atel uygulaması gerekmektedir. Hastanın; hastalığın seyri, tekrarlama riski ve rehabilitasyonun önemi açısından bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dupuytren kontraktürü; kontraktür; el; çalışmalar

**ABSTRACT Objective:** It was aimed to demonstrate the patient profile of the cases we had operated for Dupuytren's contracture and to give information about disease etiology, diagnosis and surgical treatment. **Material and Methods:** Patients who had been operated for Dupuytren's contracture between 1995 and 2005 were evaluated retrospectively regarding age, sex, family history, etiological factors, treatment protocols, complications and late follow up results. **Results:** The male/female ratio of the patients was 3.6/1 and mean age of disease onset was  $51.6 \pm 12.1$ . The ratio for family predisposition for Dupuytren disease was 28.5%. Smoking was evident in 64.2% of the patients while 35.7% had alcohol regularly. Diabetes mellitus was seen in 19%, hepatic disease in 2.3%, long term barbiturate use for epilepsiy in 2.3% of the patients. The mean loss of extension in the fingers with contracture was  $56^\circ \pm 20$  in the metacarpophalangeal (MP) joints and  $45^\circ \pm 14$  in the proximal interphalangeal (PIP) joints. All patients underwent partial fasciectomy operation. The overall complication rate was 16.6%. The mean postoperative gain of extension in the MCP, PIP and DIP joints was respectively 92.2%, 71.8%, 86%. **Conclusion:** The characteristics of the disease should be recognized and surgery should be performed before development of a serious functional loss. Physical therapy and splint applications should be performed in the postoperative period. It is important to inform the patients about the course of the disease, the risk of recurrence and the importance of the rehabilitation.

**Key Words:** Dupuytren's contracture; contracture; hand; studies

**D**upuytren kontraktürü, palmar fasyanın patolojik olarak kontraksiyonu ile parmakların palmar bölgeye doğru çekilmesine neden olan, etiyojisi tam olarak bilinmeyen ancak genetik faktörlerin rol oynadığı düşünülen, palmar fasyanın fibroproliferatif hastalığıdır.<sup>1</sup> Histolojisinde kontrol edilemeyen myofibroblast, doku proliferasyonu ve ekstrasellüler matriks sentezinin artışıyla karakterizedir. Bu doku proliferasyonunun başlamasına ve devam etmesine sebep olan etken tam olarak bilinmemesine karşın literatürde; klinik, biyomekanik, epidemiyolojik ve morfolojik değişiklikler bildirilmiştir.<sup>1</sup>

Hastalık en sık kuzey Avrupa ırkı yaşlı erkeklerinde görülmektedir ve bu populasyonda görülme sıklığı %2 ile %42 arasında değişmektedir.<sup>2</sup> Neumüller ve ark. Dupuytren kontraktürünün değişken penetrasyon gösteren otozomal dominant geçişli bir hastalık olup, HLA-DR3 antijeni ile belirgin bir birlikteliği olduğunu göstermişlerdir.<sup>3</sup> Hastalığın insidansı yaşla birlikte artar ve en sık 50-70 yaşları arasındaki erkeklerde görülür.<sup>1</sup>

Dupuytren kontraktürünün ortaya çıkmasına neden olan ya da hastalığa eşlik eden pek çok sistemik hastalık ve alışkanlık tanımlanmıştır. Diabetes mellitus,<sup>4-7</sup> epilepsi nedeniyle uzun süreli barbitürat kullanımı,<sup>8</sup> karaciğer hastalığı, HIV enfeksiyonu,<sup>9</sup> myokard enfarktüsü,<sup>10</sup> alkol ve/veya sigara,<sup>10</sup> ve kronik travma<sup>10</sup> Dupuytren için risk faktörlerini oluşturur. Etiyolojide akut travmanın rolü olmamasına karşın, Dupuytren hastalığı nadiren Colles kırıklarından ya da el yaralanmalarından sonra da ortaya çıkabilir.<sup>11-13</sup>

Palmar cildin kalınlaşması ve noktasal çukurlaşmalar hastalığın ilk belirtileri olarak kabul edilir. Ancak erken tanıda ipuçları, deri ve derin fasyaya yapışık, ağrılı nodüllerin saptanmasıdır. Nodüller, kordların oluşumunda öncül olarak kabul edilir ve zaman içinde bu kordların kasılması metakarpofalangeal (MP) ve interfalangeal (IP) eklemlerde ilerleyici fleksiyon deformitesinin ortaya çıkmasına neden olur.<sup>2</sup>

Dupuytren kontraktürü sadece elleri değil, vücudun başka bölümlerini de tutabilir. Ektopik hastalık, plantar fibromatosis (%44-54), penil fibromatosis (Peyroni hastalığı; %2-8) ve Garrod'un eklem yastıkçıkları (%6-31) olarak sayılabilir.<sup>14</sup> Hastalarda, pozitif aile hikayesi, başlangıç yaşının 40 yaş al-

tı olması, çift taraflı tutulum olması, ve radial taraf parmak tutulumu veya ektopik hastalık bulunması kötü prognoz belirtileridir.<sup>15</sup> Kötü prognostik faktörlere sahip hastalarda hastalık daha agresif seyirlidir ve nüks açısından yakın takibi gereklidir. Aksi gerektirmedikçe öykü ve genel tıbbi değerlendirme tanı için yeterlidir.<sup>15</sup>

Cerrahi için belirlenmiş bir kontraktür düzeyi olmasa da "table-top testi" pozitifliği veya metakarpofalangeal (MCP) eklemdede 30 derece, proksimal interfalangeal (PIP) eklemdede 20 derece ve üzeri kontraktürlerde operasyon endikasyonu bulunur.<sup>15</sup> Segmental aponörektomi; Dupuytren kontraktürünün cerrahi tedavisinde, daha az invaziv bir diseksiyon ile yara komplikasyonlarının azaltılması ve geniş diseksiyonun, operasyon sonrası neden olacağı kısıtlılığı ortadan kaldırması açısından Moermans<sup>16,17</sup> tarafından uygulanmıştır ve en sık uygulanan cerrahi tekniği oluşturmaktadır.

Operasyon esnasında ya da erken ve geç postoperatif dönemde ortaya çıkabilen cerrahi komplikasyonlar dijital arter ve sinir hasarı, deri flebinde düğme deliği görünümü, hematoma, ödem, enfeksiyon, yara ayrışması, nüks, psödoanevrizma, refleks sempatik distrofi ve inkülüzyon kistleri olarak sayılabilir.<sup>18,19</sup>

Dupuytren kontraktürünün oluşmasında genetik faktörlerin etkili olması, hastalığa predispozisyon oluşturan sistemik hastalıkların ve alışkanlıkların bulunması coğrafi ve sosyal olarak farklı toplumlarda, insidansının değişmesine neden olmaktadır. Son 20 yılı içeren literatür taramasında ülkemizde hastalığın epidemiyolojisi ve etiyojisinde en sık rol alan faktörler hakkında yayınlanmış bir çalışma bulunmamıştır. Bu çalışmada, Dupuytren kontraktürlü hastaların aile hikayesi, predispozan faktörler, ektopik hastalık, tedavi protokolleri ve ameliyat sonrası komplikasyonlarının retrospektif olarak incelenmesiyle hastalığın kliniğimizdeki profilinin gösterilmesi, tanısı ve tedavisi hakkında bilgi verilmesi amaçlandı.

## GEREÇ VE YÖNTEMLER

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi Kliniğinde 1995-2005 yılları arasında Dupuytren kontraktürü nede-

niyle opere edilen 42 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların, yaşı, cinsiyeti, aile hikayesi, kontraktürün başlama yaşı, tutulan parmak sayısı, geçirilmiş el-ön kol travmaları belirlendi. Dupuytren kontraktürünün etiolojisinde yer aldığı düşünülen risk faktörlerini oluşturan sigara, alkol kullanımı, karaciğer hastalığı, epilepsi, diyabet varlığı ve bu risk faktörlerinin cinsiyete göre dağılımı saptandı. Hastaların ekstremitelerinde fasyanın kalınlaşmasına bağlı oluşan kontraktür bantları nedeniyle, tutulan parmak MP, PIP ve DIP eklemlerinde oluşan ekstansiyon kaybının derecesi ve sistemik tutulumun belirtisi olarak kabul edilen penil ve plantar fibromatozisin varlığı araştırıldı. Kontraktüre bağlı fonksiyon bozukluğunun belirlenmesi ve tedavi gerekliliğini değerlendirmede önem taşıyan, hastanın avuç içinin düz bir zemine değdirilmesi ile yapılan 'table top test' tüm hastalara uygulandı. Hastalığın tanısında öykü, fizik muayene ve genel tıbbi değerlendirme yeterli bulunduğundan herhangi bir laboratuvar testine gerek duyulmadı. Interfalangeal (IP) ve/veya MCP eklemlerinde fonksiyonel kayba yol açan kontraktürün varlığı, MCP'de 30 derecelik ve/veya PIP'de 15 derecelik ekstansiyon kaybı ya da table top testinin pozitifliği operasyon endikasyonu olarak değerlendirildi. Parmak ya da avuç içinde nodül veya kalınlaşma nedeniyle başvuran ve sadece nodül eksizyonu uygulanan hastalar çalışmaya dahil edilmedi. Tüm hastalara parsiyel fasiektomi operasyonu uygulandı. Operasyonda genel veya aksiler blok anestezi altında, turnike kullanılarak, doğal palmar ve digital krizlere uyan zigzag cilt insizyonu uygulandı. Cilt flepleri kaldırıldıktan sonra proksimalde nörovasküler yapılar bulunarak distale doğru takip edildi ve korundu. Parmaklarda kontraktüre neden olan hastalıklı fasya eksize edildi. Operasyon esnasında oluşan komplikasyonlar ve tedavileri saptandı. Hastaların poliklinik takip kartları incelenerek, ameliyat sonrasında MP ve PIP eklemlerde elde edilen ekstansiyon kazançları hesaplandı. Operasyon sonrasında hastaların ortalama beş yıllık takiplerinde (en kısa bir yıl, en uzun dokuz yıl) geç postoperatif sonuçlar değerlendirildi. Elde edilen verilerin istatistiksel olarak ortalamaları ve standart sapmaları hesaplandı. Sonuçlar literatür eşliğinde değerlendirildi.

## BULGULAR

Dupuytren kontraktürü nedeniyle toplam 42 hasta opere edildi. Hastaların 33'ü erkek, 9'u kadın olarak saptandı (erkek/kadın oranı 3.6/ 1). Hastalığın başlangıç yaşı ortalaması ve standart sapması  $51.6 \pm 12.1$  (37y -81y) olarak tespit edildi. Aile hikayesi 12 hastada (%28.5) mevcuttu. Aile hikayesi pozitif olan hastaların yaş ortalaması ve standart sapması  $42.3 \pm 4$  (37y-48y) olarak saptandı. Risk faktörleri ve sistemik hastalıklar ayrı gruplar halinde incelendiğinde; sigara kullanımı 27 hastada (%64.2), düzenli alkol kullanımı 15 hastada (%35.7), diabetes mellitus 8 hastada (%19), karaciğer hastalığı bir hastada (%2.3), epilepsi nedeniyle uzun süreli barbitürat kullanımı da yine bir hastada (%2.3) mevcuttu (Tablo 1). Hastaların tüm vücut muayenelerinde sistemik bulgulara rastlanmadı. Kırk iki hastanın 30'unda (%71.4) çift taraflı tutulum mevcut idi. Aile hikayesi pozitif olan 12 hastanın dördünde (%57.1) çift taraflı tutulum mevcuttu. Tek taraflı tutulum olan 12 hastanın sekizinde sol elde, dördünde sağ elde tutulum vardı. Toplam 42 hastada opere edilen 72 elde, tutulan parmakların sıklığı ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir. Kontraktürün olduğu parmaklarda ekstansiyon kaybı ortalama olarak MP eklemlerde  $56^\circ \pm 20$ , PIP eklemlerde ise  $45^\circ \pm 14$  idi. Tüm hastalara parsiyel fasiektomi operasyonu uygulandı.

Tüm operasyonlar loop büyütmesi ve turnike altında uygulandı. Kontraktür bandı boyunca doğal palmar ve digital krizlere uyan zigzag cilt insizyonları uygulandı (Resim 1). Proksimalde nörovasküler yapılar bulunduktan sonra hastalıklı fasya eksize edildi (Resim 2). Tüm hastalarda turnike açıl-

**TABLO 1:** Dupuytren hastalarının alışkanlıkları, ek sistemik hastalıkları ve cinsiyet dağılımı.

Risk faktörleri	Hasta sayısı	Cinsiyet		Toplam yüzde oranı
		E	K	
Sigara kullanımı	27	24	3	%64.2
Düzenli alkol kullanımı	15	15	—	%35.2
Diabetes mellitus	8	4	4	%19
Karaciğer hastalığı	1	1	—	%2.3
Epilepsi	1	1	—	%2.3

**TABLO 2:** Tutulum gösteren parmaklar.

Tutulmuş parmaklar	Parmak sayısı (Hasta sayısı 42)	Cinsiyet	
		E	K
D2	1	1	–
D3	4	4	–
D4	32(17 hasta)	27	5
D5	18	14	4
D3-4	8	8	–
D4-5	9	8	1

diktan sonra parmak dolaşimleri kontrol edildi ve hemostaz sağlanıp, cilt naylon dikişlerle sütüre edildi. Uygun pansuman ve IP ve MCP eklemleri ekstansiyonda tutacak volar alçı atel uygulandı. Operasyon sonrası üçüncü günden itibaren aktif egzersize başlandı ve üç ay boyunca ekstansiyonda gece ateli kullanılması önerildi.

Toplam komplikasyon oranı %16.6 olarak saptandı. Bunlar; dört hastada digital sinir kesisi, iki hastada pansumanlarla sekonder iyileşen palmar cilt nekrozu ve bir hastada da digital arter kesisi şeklindeki (Tablo 3). Dijital arter ve sinir kesileri operasyon esnasında onarıldı ve bu hastalarda aktif egzersize operasyon sonrası üçüncü haftadan sonra başlandı. Hastaların ortalama beş yıllık takiplerinde (bir yıl-dokuz yıl) opere edilen parmaklarda hastaların takipleri boyunca nüks olmadığı saptandı. Elde edilen ekstansiyon kazancı MP eklemdede

%92.2, PIP eklemdede %71.8 ve DIP eklemdede %86 olarak saptandı.

## TARTIŞMA VE SONUÇ

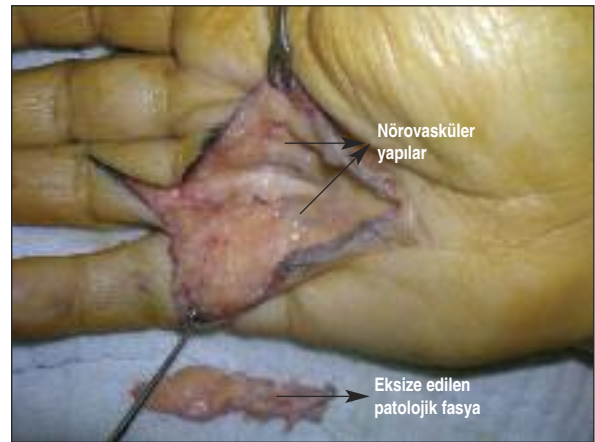
Dupuytren kontraktürü, palmar fasyanın patolojik kasılmasıyla ortaya çıkar. Palmar bölgede noktasal çukurlaşma ve nodüller hastalığın ilk belirtileridir. Hastalığın ilerlemesiyle palmar fasyanın kontraksiyonu PIP ve MCP eklemlerde sabit fleksiyon deformitesinin ortaya çıkmasına neden olur ve eklemlerin fleksiyonu, fonksiyonlarını azaltır.<sup>20</sup>

En sık 50-70 yaş arası erkeklerde ortaya çıkar ve kadınlarda erkeklerden yaklaşık 10 yıl geç başladığı bildirilmiştir.<sup>1</sup> Bu çalışmada erkeklerde kadınlardan 3.6 kat daha fazla görülmüş ve ortalama başlangıç yaşı erkeklerde 51.6±12, kadınlarda ise 59.3±12 olarak saptanmıştır.

Dupuytren kontraktürlü hastaların %28.5'inde aile hikayesi mevcuttu. Bu oran literatürde %12.5<sup>18</sup> ile %26<sup>19</sup> arasında değişmektedir. Aile hikayesi pozitif olan hastalarda hastalığın daha erken yaşlarda başladığı (yaş ortalaması= 42.3 y) saptandı. Hastalığa predispozan faktör olarak gösterilen ek sistemik hastalıklardan diyabet, tüm hastaların %19'unda mevcuttu bu oran literatürde bildirilen %8'e göre yüksekti.<sup>19</sup> Bunun sebebi; ülkemizin sosyokültürel düzeyiyle ilişkilendirilebilir bir şekilde, toplumda düzenli sağlık kontrollerinin yapılmaması, buna bağlı kontrolsüz diyabet hastalarının çokluğu ve di-



**RESİM 1:** Sağ el D4 dupuytren kontraktürü. Multipl zigzag cilt insizyonları ile cilt flebi eleve edilmesinden sonra patolojik fasyanın görünümü.



**RESİM 2:** Parsiyel fasiektomi sonrası.



**TABLO 3:** Komplikasyonlar.

Komplikasyon tipi	Hasta sayısı	Yüzde oranı
Dijital sinir kesisi	4	%9.5
Palmar cilt nekrozu	2	%4.7
Dijital arter kesisi	1	%2.3
Toplam	7	%16.6

yabete sekonder olarak dupuytren kontraktürünün gelişmesi olarak düşünülebilir.

Dupuytren kontraktürlü hastalarda; %64.2 olarak saptanan sigara kullanımı literatürde bildirilen %35'e göre, %35.7 olarak saptanan alkol kullanımı da literatürde bildirilen %8'e göre yüksekti.<sup>21</sup>

Dupuytren kontraktürünün en sık dördüncü parmağı tuttuğu bildirilmiştir.<sup>22,23</sup> Çalışmamızdaki hastaların %40.4'ünde dördüncü parmak tutulumu mevcuttu. En sık tutulan parmak cinsiyetler arasında fark göstermese de kadınlarda radyal parmaklarda tutulum saptanmadı.

Tedavideki amaç, hastalıklı fasyanın çıkartılarak kontraktürün düzeltilmesidir. Ancak cerrahi her zaman hastalıkta kür sağlamaz ve özellikle rehabilitasyon programına alınmayan hastalarda nüks sıktır.

Cerrahi tedavide kullanılan yöntemler:

1. Fasyotomi: İleri yaştaki genel durumu iyi olmayan hastalarda tercih edilir. Hastalıklı fasyanın sadece bir kısmı eksize edilir ya da fasyaya insizyon uygulanır. Amaç geçici bir iyileşme sağlanması ve semptomların azaltılmasıdır. Parmaklar için uygun değildir.

2. Parsiyel fasiektomi: Dupuytren kontraktürünün cerrahi tedavisinde en sık kullanılan yöntemdir. Bu yöntem cilde kontraktür bandı boyunca zigzag insizyon uygulanmasıyla hastalıklı fasyanın eksizyonunu kapsar.

3. Dermofasiektomi: Cildin tutulduğu ilerlemiş vakalarda ya da rekürans gösteren hastalarda, ciltle birlikte hastalıklı fasyanın en blok çıkarılması ve defektin tam katlı deri greftiyle onarımını kapsar. Literatürde dermofasiektomi uygulanan hastalarda reküransın daha az sıklıkla görüldüğü bildirilmiştir.<sup>24,25</sup>

4. Amputasyon: İleri derece fleksiyon kontraktürü gelişmiş, operasyon sonrasında kullanılmayacak ya da birden fazla operasyonun uygulandığı ancak kür sağlanamadığı olgularda tercih edilmektedir.<sup>26</sup>

Dupuytren kontraktüründe geç sonuçlar cerrahi tedavinin kontraktürün uzun süreli düzelmesini sağladığını göstermiştir. Operasyon tipinin hastalığın progresyonu ile ilişkili olmadığı düşünülmektedir.<sup>16</sup> Çalışmamızda, parsiyel fasiektomi uygulanan hastaların ortalama beş yıllık takiplerinde (bir yıl-dokuz yıl) opere edilen parmaklarda nüks saptanmadı. Literatürlerde opere edilmiş parmaklarda cerrahi gerektiren nüks oranının %0 ile %71 arasında değiştiği bildirilmiştir.<sup>27</sup>

Elde edilen ekstansiyon kazancı MP eklemden %92.2, PIP eklemden %71.8 ve DIP eklemden %86 olarak saptandı. Coert ve ark. yayınladıkları geniş bir seride ekstansiyon kazançlarını; MP eklemden %94.2, PIP eklemden %71.5 ve DIP eklemden %89 olarak bildirmişlerdir.<sup>21</sup>

Çalışmadaki toplam %16.6'lık komplikasyon oranı literatürlerde bildirilen %17-%50'lik komplikasyon oranıyla benzerlik göstermektedir.<sup>28-33</sup> Ameliyat esnasında %9.5 oranıyla en sık karşılaşılan komplikasyon olan sinir yaralanması literatürde bildirilen %1.5<sup>30</sup>-%7.8<sup>31</sup>'e göre yüksektir; %2.3 olan arteriyel yaralanma oranımız ise literatürde bildirilen %0.8<sup>30</sup>-%9.8<sup>31</sup> ile benzerlik göstermiştir. Dupuytren cerrahisi sonrasında elde şiddetli ağrı, ödem, renk değişikliği, terlemede artış ve zayıf motor fonksiyon gibi belirtiler ile ortaya çıkan refleks sempatik distrofinin görülme sıklığının %2.4<sup>27</sup> ile %19<sup>31</sup> arasında değiştiği bildirilmiştir.

Dupuytren hastalığının özelliklerinin ve hastalığa predispozan faktörlerin bilinmesi, ciddi fonksiyonel kayıplar oluşmadan erken cerrahi girişim uygulanmasını sağlar. Hastalığın cerrahi tedavisinde kullanılacak olan yöntem kontraktürün derecesine, hastanın genel durumuna ve cerrahın tecrübesine bağlı olarak değişir. Ameliyat sonrası dönemde hastanın yoğun fizik tedavi görmesi ve atel uygulaması nüksü azaltır. Hastanın, hastalığın seyri, tekrarlama riski ve rehabilitasyonun önemi açısından bilinçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır.

## KAYNAKLAR

1. McGrouther DA. Dupuytren's contracture. In: Green DP, Hotchkiss RN, Pederson WC, eds. *Operative Hand Surgery*. 4<sup>th</sup> ed. New York, NY: Churchill Livingstone; 1999:563-91.
2. Rayan GM. Clinical presentation and types of Dupuytren's disease. *Hand Clin* 1999;15(1): 87-96.
3. Neumüller J, Menzel J, Millesi H. Prevalence of HLA-DR3 and autoantibodies to connective tissue components in Dupuytren's contracture. *Clin Immunol Immunopathol* 1994;71(2): 142-8.
4. Balcı N, Tüzüner S, Balcı MK. [Hand and upper extremity pathologies in diabetes mellitus]. *Turkiye Klinikleri J Med Sci* 1999;19(1): 18-24.
5. Spring M, Fleck H, Cohen BD. Dupuytren's contracture. Warning of diabetes? *NY State J Med* 1970;70(9):1037-41.
6. Chammas M, Bousquet P, Renard E, Poirier JL, Jaffiol C, Allieu Y. Dupuytren's disease, carpal tunnel syndrome, trigger finger, and diabetes mellitus. *J Hand Surg Am* 1995;20(1): 109-14.
7. Arkkila PE, Koskinen PJ, Kantola IM, Rönne- maa T, Seppänen E, Viikari JS. Dupuytren's disease in type I diabetic subjects: investigation of biochemical markers of type III and I collagen. *Clin Exp Rheumatol* 2000;18(2): 215-9.
8. Arafa M, Noble J, Royle SG, Trail IA, Allen J. Dupuytren's and epilepsy revisited. *J Hand Surg Br* 1992;17(2):221-4.
9. Bower M, Nelson M, Gazzard BG. Dupuy- tren's contractures in patients infected with HIV. *BMJ* 1990;300(6718):164-5.
10. Zachariae L. Dupuytren's contracture. The aeti- ological role of trauma. *Scand J Plast Recon- str Surg* 1971;5(2):116-9.
11. Burge P, Hoy G, Regan P, Milne R. Smoking, alcohol and the risk of Dupuytren's contractu- re. *J Bone Joint Surg Br* 1997;79(2):206-10.
12. Stewart HD, Innes AR, Burke FD. The hand complications of Colles' fractures. *J Hand Surg Br* 1985;10(1):103-6.
13. Lanzetta M, Morrison WA. Dupuytren's disea- se occurring after a surgical injury to the hand. *J Hand Surg Br* 1996;21(4):481-3.
14. Ross DC. Epidemiology of Dupuytren's disea- se. *Hand Clin* 1999;15(1):53-62, vi.
15. Tüzüner S. [Dupuytren's contracture]. *Turkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2006;2(17):93-7.
16. Moermans JP. Segmental aponeurectomy in Dupuytren's disease. *J Hand Surg Br* 1991; 16(3):243-54.
17. Moermans JP. Long-term results after seg- mental aponeurectomy for Dupuytren's disea- se. *J Hand Surg Br* 1996;21(6):797-800.
18. Boyer MI, Gelberman RH. Complications of the operative treatment of Dupuytren's disea- se. *Hand Clin* 1999;15(1):161-6.
19. McFarlane RM. Dupuytren's contracture. In: Green D, ed. *Operative Hand Surgery*. 1<sup>st</sup> ed. London: Churchill Livingstone; 1982. p.563- 93.
20. Ling RS. The genetic factor in Dupuytren's disease. *J Bone Joint Surg Br* 1963;45:709- 18.
21. Coert JH, Nérin JP, Meek MF. Results of par- tial fasciectomy for Dupuytren disease in 261 consecutive patients. *Ann Plast Surg* 2006; 57(1):13-7.
22. Dominguez-Malagon HR, Alfeiran-Ruiz A, Chavarria-Xicotencatl P, Duran-Hernandez MS. Clinical and cellular effects of colchicine in fibromatosis. *Cancer* 1992;69(10):2478-83.
23. Luck JV. Dupuytren's contracture; a new con- cept of the pathogenesis correlated with surgi- cal management. *J Bone Joint Surg Am* 1959;41-A(4):635-64.
24. Howard LD Jr. Dupuytren's contracture: a gu- ide for management. *Clin Orthop* 1959;15: 118-26.
25. Hall PN, Fitzgerald A, Sterne GD, Logan AM. Skin replacement in Dupuytren's disease. *J Hand Surg Br* 1997;22(2):193-7.
26. Tonkin MA, Burke FD, Varian JP. The prox- imal interphalangeal joint in Dupuytren's disea- se. *J Hand Surg Br* 1985;10(3):358-64.
27. Bulstrode NW, Jemec B, Smith PJ. The com- plications of Dupuytren's contracture surgery. *J Hand Surg Am* 2005;30(5):1021-5.
28. Foucher G, Cornil C, Lenoble E, Citron N. A modified open palm technique for Dupuytren's disease. Short and long term results in 54 pa- tients. *Int Orthop* 1995;19(5):285-8.
29. Hoet F, Boxho J, Decoster E, Evrard H, Guil- laume C, Jacquemin D, et al. [Dupuytren's di- sease. Review of 326 surgically treated patients] [Article in French] *Ann Chir Main* 1988;7(3):251-5.
30. McFarlane RM, McGrouther DA. Complicati- ons and their management. In: Mcfarlane RMM, Flint DA, eds. *Dupuytren's Disease*. 1<sup>st</sup> ed. Edinburgh: Churchill Livingstone; 1990. p.348-64.
31. Sennwald GR. Fasciectomy for treatment of Dupuytren's disease and early complications. *J Hand Surg Am* 1990;15(5):755-61.
32. Tubiana R, Thomine JM, Brown S. Complica- tions in surgery of Dupuytren's contracture. *Plast Reconstr Surg* 1967;39(6):603-12.
33. Skoog T. Dupuytren's contraction. With spe- cial reference to aetiology and improved sur- gical treatment its occurrence in epileptics note an knuckle pads. *Acta Chir Scand* 1948; 96(Suppl 139):1-190.