

## PAPER DETAILS

TITLE: Günübirlik cerrahi ile tedavi edilen el iyi huylu yumusak doku kitleleri. 179 hastanın geriye dönük incelemesi

AUTHORS: Zeynel Mert ASFUROGLU,Suayip AKINCI

PAGES: 200-208

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2856348>

## Araştırma Makalesi

*Mersin Univ Saglik Bilim Derg 2023;16(2):200-208*

*doi:10.26559/mersinsbd.1225159*

### Günübirlilik cerrahi ile tedavi edilen el iyi huylu yumuşak doku kitleleri. 179 hastanın geriye dönük incelemesi

 Zeynel Mert Asfuroğlu<sup>1</sup>,  Şuayip Akıncı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Mersin, Türkiye

#### Öz

**Amaç:** Elin iyi huylu yumuşak doku kitleleri, kötü huylu kitlelere ve kemik kitlelerine kıyasla daha sık görülmektedir. Bu kitlelerin büyük çoğunluğu günübirlilik cerrahi ile tedavi edilebilmektedir. Bu çalışmada günübirlilik cerrahi ile tedavi edilen iyi huylu yumuşak doku kitlelerinin tanı dağılımını, nüks oranını ve lokal anestezi yönteminin nüks oranına etkisini incelemeyi amaçladık.

**Yöntem:** 2015 ve 2020 yılları arasında günübirlilik cerrahi ile tedavi edilen ve histopatolojik tanısı iyi huylu yumuşak doku kitlesi olan 179 hasta geriye dönük olarak incelendi. Hastaların demografik özelliklerine ek olarak kitlelerin histopatolojik tanıları, anatomik yerleşim yerleri ve yapılan lokal anestezi yöntemine göre veriler incelendi. **Bulgular:** Hastaların 96'sı (%53) kadın ve 83'ü (%47) erkek idi. Yaş ortalaması 41.6 (10-75; SS:15.1) yıl ve ortalama takip süresi 47.4 (24-82; SS:11.1) ay idi. Kitlenin anatomik yerleşim yeri en sık ikinci ve üçüncü parmak sıralarında (sırasıyla, %21 ve %21) ve proksimal falanks seviyesinde (% 22) idi. En sık görülen tanılar tendon kılıfı dev hücreli tümörü (%27) ve ganglion kisti (%16) idi. Nüks oranı tüm hastalar arasında %6 olarak bulundu. 89 (%49) hastanın cerrahisi bölgесel intravenöz anestezi (BİVA), 90 (%51) hastanın ise infiltratif lokal anestezi (LA) yöntemi ile yapıldığı tespit edildi. Bu iki yöntem arasında nüks açısından anlamlı bir farklılık bulunmadı ( $p=0.546$ ). **Sonuç:** Elin iyi huylu yumuşak doku tümörleri günübirlilik cerrahi ile başarılı bir şekilde tedavi edilebilmektedir. Hasta serimizde nüks oranları düşük görülmüş ve seçilen anestezi yönteminin nüks oranına etki etmediği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** El, yumuşak doku kitlesi, günübirlilik cerrahi

---

**Yazının geliş tarihi:** 27.12.2022

**Yazının kabul tarihi:** 19.04.2023

**Sorumlu Yazar:** Zeynel Mert Asfuroğlu, Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı, Mersin, Tel: 0530 6663100, E-posta: [z.mert.asfuroglu@gmail.com](mailto:z.mert.asfuroglu@gmail.com)

## Outpatient surgery of benign soft tissue masses in the hand. A retrospective review of 179 patients.

### Abstract

**Objective:** Benign soft tissue masses of the hand are more common than malignant and bone derived masses. Most of these can be treated with outpatient surgery. In the present study, we aimed to assess the diagnosis, recurrence rate and the effect of local anesthesia method on the recurrence rate of benign soft tissue masses treated with outpatient surgery. **Method:** 179 patients with histopathologically confirmed diagnosis of benign soft tissue mass who were treated with outpatient surgery between 2015 and 2020 were retrospectively reviewed. In addition to the demographic characteristics of the patients, the results were analyzed according to the exact diagnosis of the masses, anatomical locations and the local anesthesia method. **Results:** 96 (53%) patients were female and 83 (47%) were male. The mean age was 41.6 (10-75; SD: 15.1) years and the mean follow-up time was 47.4 (24-82; SD: 11.1) months. The anatomical localization of the mass was most common in the second and third finger rows (21% and 21%, respectively) and at the level of the proximal phalanx (22%). The most common diagnoses were tendon sheath giant cell tumor (27%) and ganglion cyst (16%). The recurrence rate was 6% among all patients. It was observed that 89 (49%) patients were operated under regional intravenous anesthesia (RIVA), and 90 (51%) patients were operated with infiltrative local anesthesia (LA). There was no significant difference in terms of recurrence between these two methods ( $p=0.546$ ). **Conclusion:** Benign soft tissue masses of the hand can be successfully treated with outpatient surgery. Recurrence rates were low in our patient series and it was concluded that different local anesthesia methods did not affect the recurrence rate.

**Keywords:** Hand, soft tissue mass, outpatient surgery

### Giriş

El tüm vücutun yüzey alanı olarak %2'sini, ağırlık olarak ise %1.2'sini oluştumasına rağmen tüm yumuşak doku kitlelerinin %15'i el bölgesinde görülmektedir.<sup>1,2</sup> Bu bölgede görülen yumuşak doku kitleleri el cerrahisi günlük uygulamasında sıkılıkla karşımıza çıkmaktadır. Bu kitleler genellikle iyi huylu olmasına rağmen uygun tedavi edilmediği takdirde fonksiyonel kayıplara yol açabilmektedir.<sup>3,4</sup> Elin yumuşak dokularının embriyolojik gelişimi mezenkimal hücrelerin kas, tendon, sinovyal doku, cilt, damar ve sinir gibi dokulara farklılaşması ile gerçekleşir. El yumuşak doku kitleleri bu dokuların herhangi birinden kaynaklanabilir.<sup>5</sup> Elin karmaşık anatomik yapısı nedeniyle tanı ve tedavi sürecinde azami dikkat gerekmektedir. Hastalar çoğu zaman etkilenen bölgede ele gelen şışlik şikayetleri ile başvurmaktadır ancak bazı hastalarda şışlik üzerinde hassasiyet ve ağrı olabilmektedir. Ön tanı temel olarak öykü ve fizik muayene ile konulmaktadır. Kesin tanı

ise cerrahi olarak çıkarılan kitlenin histopatolojik olarak incelenmesi sonrasında belirlenmektedir. Hastayı ilk karşılayan hekimin el bölgesinde görülen kitlelerin sıklığını, olası anatomi yerlesim bölgelerini ve klinik özelliklerini bilmesi ön açısından fayda sağlamaktır ve histopatolojik tanı aşamasında patoloji uzmanının kesin tanı koymasını kolaylaştırır.<sup>6,7</sup> Bu çalışmanın birincil amacı el cerrahisi konusunda referans merkez olarak kabul edilen kurumumuz bünyesinde günübirlik cerrahi ile tedavi edilen elde iyi huylu yumuşak doku kitlesi olan hastaların yaş aralığı, kitle yerlesim yerleri ve histopatolojik tanılarının incelenmesidir. İkincil amacımız ise lokal anestezi ile yapılan cerrahinin tümör nüksüne olası etkisini ortaya koymaktır.

## Gereç ve Yöntem

### Araştırmmanın Yeri

Araştırma Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, El Cerrahisi Bilim Dalı bünyesinde gerçekleştirılmıştır.

### Araştırmının Evreni ve Örneklemi

Bölgelerde el cerrahisi açısından referans merkez olarak kabul edilen kliniğimize 2015-2020 yılları arasında elde kitle tanısıyla başvuran hastalar dijital arşiv sistemi vasıtasi ile geriye dönük olarak tarandı. Toplamda 246 hasta tespit edildi. Bu 246 hasta arasından histopatolojik tanısı kötü huylu olan ve/veya kemik kökenli kitlesi olan hastalar dışlandı. İyi huylu yumuşak doku kitlesi tanısı alan, dosya ve anamnez bilgileri eksiksiz olan ve günübirlik cerrahi ile tedavi edilen 179 hasta çalışmaya dahil edildi.

### Verilerin Toplanması

İlk fizik muayene bulguları sonrasında iyi huylu olduğu düşünülen 3 cm'den küçük yumuşak doku kitlelerinde kemik patolojisini dışlamak için direkt radyografi tatkiki istendi ve sonrasında eksiyonel biyopsi planlandı. Kötü huylu olduğu düşünülen ve 3 cm'den büyük kitlelerde ise nihai cerrahi öncesinde insizyonel biyopsi planlandı. Çalışmaya dahil edilen tüm hastalarda aynı tanı algoritması uygulandı. Anestezik yöntemi olarak bögesel intravenöz (BİVA) ve infiltratif lokal anestezik (LA) yöntemleri uygulandı. BİVA yapılan hastalarda çift manşonlu BİVA turnikesi kullanıldı. İşlemden önce Esmarch bandajı ile ilgili ekstremitedeki kan yatağı boşaltılıp proksimal taraftaki turnike şişirildi. Ardından lokal anestezik madde damar-içi verildi. Lokal anestezik madde olarak 3 mg/kg dozundaki %2'lük lidokain kullanıldı. Lidokain yoğunluğu %1'e inecek şekilde serum fizyolojik ile seyreltildi. Kan boşaltılması sırasında yumuşak doku kitlesi üzerine ek baskı uygulamamak için kitle üzerine bandaj sarılmadı. Cerrahinin başlamasından 15 dakika sonra turnike ağrısını engellemek için distal turnike manşonu şişirilerek proksimal manşon basıncı sıfırlandı. Kısa süreli cerrahilerden sonra lokal anestezik maddenin sistemik

dolaşma karışmasını engellemek amacıyla turnikenin sonlandırılması için en az 30 dakika beklandı. İnfiltratif lokal anestezik uygulanan hastalarda parmak düzeyindeki kitleler için parmak turnikesi, el düzeyindeki kitleler için ise ön kol turnikesi veya kol turnikesi kullanıldı. Lokal anestezik madde olarak 3 mg/kg dozundaki %2'lük lidokain insizyon yapılacak olan bölgenin etrafına infiltratif şekilde verildi. Hastane dijital arşiv sisteminde son kontrol muayenesine geldiği tarih temel alınarak takip süreleri ve nüks varlığı incelendi.

### Araştırmının Etik Boyutu

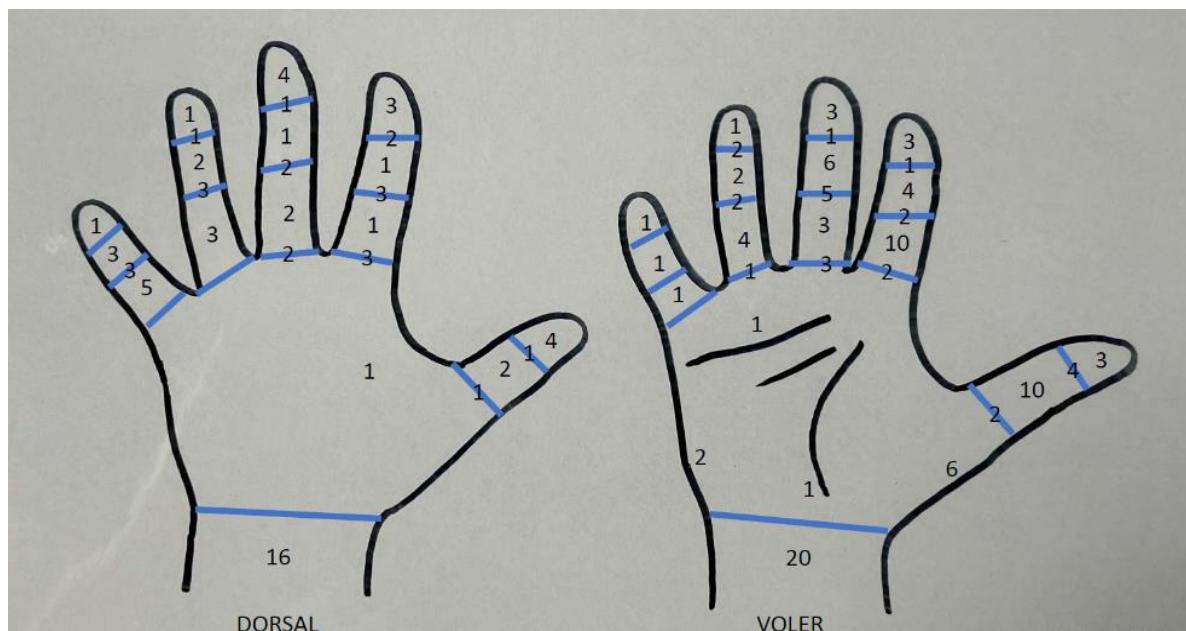
Çalışma öncesinde klinik araştırmalar etik kurulu tarafından onay alındı. (Etik kurul no: 2224714, tarih: 27/12/2022).

### Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen tüm veriler istatistiksel olarak analiz edildi. Araştırma verilerinin analizinde SPSS (Statistical Packgace for Social Sciences) programının 22.0 versiyonu kullanıldı. İstatistiksel analizler araştırmacılar tarafından yapıldı. Nicel veriler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri hesaplandı. Nitel değişkenlerin gruplar arası sıklık farkı için ki-kare testi kullanıldı. "p" değerinin 0.05'ten küçük olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

## Bulgular

Hastaların 96'sı (%53) kadın ve 83'ü (%47) erkek idi. Yaş ortalaması 41.6 (10-75; SS:15.1) yıl ve ortalama takip süresi 47.4 (24-82; SS:11.1) ay idi. Tümörün anatomik yerleşim yerleri incelendiğinde en sık ikinci ve üçüncü parmak sıralarının etkilendiği saptandı (sırasıyla, 39/179; %21 ve 39/179; %21). Proksimal falanks seviye olarak tümörün en sık görüldüğü bölge idi (41/179; % 22) (Şekil 1). Histopatolojik kesin tanınlara göre en sık tanılar 49 (%27) hastada tendon kılıfı dev hücreli tümörü ve 29 (%16) hastada ganglion kisti idi (Tablo 1).



**Şekil 1.** Çalışmaya dahil hastalarda kitlenin anatomič yerleşim yerlerinin dağılımı

**Tablo 1.** Çalışmaya dahil olan hastaların histopatolojik tanı sıklıkları

Histopatolojik Kesin Tanı	n (%)
Tendon kılıfı dev hücreli tümörü	49 (%27)
Ganglion kisti	30 (%16)
Fibröz lezyon	18 (%10)
Hemanjiom	16 (%9)
Glomus tümörü	13 (%8)
Epidermal kist	10 (%6)
Lipom	8 (%4)
Nöroma	6 (%3)
Arteriyovenöz malformasyon	6 (%3)
Schwannoma	3 (%2)
Diğer (dermatofibrom, granülasyon dokusu, pyojenik granülom, anjiyomatöz tümör, keratinize kitle, organize hematom)	20 (%11)

Tüm hastaların 11’inde (%6) kitlenin nüks ettiği tespit edildi. Hemanjiom tümör nüksü olan hastalarda en sık saptanan kesin tanı idi (4/11; %36) (Tablo 2).

Hastalar anestezi yöntemlerine göre değerlendirildiğinde 89 (%49) hastada yapılan cerrahiler BİVA ile, 90 (%51) hastada LA yöntemi ile yapıldığı tespit edildi. LA uygulanan 7 (7/90; %8) hastada nüks görülürken, BİVA yöntemi uygulanan 4

(4/89; %4) hastada nüks tespit edildi ( $p=0.546$ ) (Tablo 3).

Tümör yerleşimi ile anestezi yöntemi arasındaki ilişkide ise distal yerleşimli tümörlerde LA yönteminin daha çok tercih edildiği, proksimal yerleşimli tümörlerde ise BİVA yönteminin daha çok tercih edildiği sonucuna varıldı ( $p<0.05$ ) (Tablo 4).

**Tablo 2.** Tümör nüksü görülen hastaların histopatolojik tanıları ve tümörün anatominik yerlesim yeri detayları

Histopatolojik Kesin Tanı	Anestezi Yöntemi	Tümör Lokalizasyonu
Hemanjiom	Dijital blok	Dördüncü parmak proksimal falanks dorsal taraf düzeyinde
Hemanjiom	Bölgesel intravenöz anestezi	Başparmak voler taraf interfalangeal eklem düzeyinde
Hemanjiom	Dijital blok	Dördüncü parmak dorsal taraf orta falanks düzeyinde
Hemanjiom	Bölgesel intravenöz anestezi	Başparmak voler taraf proksimal falanks düzeyinde
Ganglion kisti	Bölgesel intravenöz anestezi	El bilek voler taraf
Ganglion kisti	Dijital blok	El bilek dorsal taraf
Ganglion kisti	Dijital blok	Beşinci parmak voler taraf distal falanks düzeyinde
Dev hücreli tümör	Bölgesel intravenöz anestezi	Beşinci parmak dorsal taraf distal falanks (tırnak yatağı) düzeyinde
Dev hücreli tümör	Dijital blok	Başparmak voler taraf interfalangeal eklem düzeyinde
Dev hücreli tümör	Dijital blok	Başparmak dorsal taraf distal falanks düzeyinde
Epidermal kist	Dijital blok	Üçüncü parmak dorsal taraf distal falanks düzeyinde

**Tablo 3.** Uygulanan anestezi yöntemine göre nüks oranlarındaki değişim

Anestezi Yöntemi	BIVA LA	Nüks Olmayan	Nüks Olan	Toplam	p değeri
		85	4	89	
		83	7	90	0.546
Toplam		168	11	179	

BIVA: Bölgesel intravenöz anestezi, LA: İnfiltatif lokal anestezi, istatistiksel analizde her iki grup arasındaki yüzde karşılaştırılmasından 2\*2 ki-kare testi kullanılmıştır.

**Tablo 4.** Tümörün anatominik yerlesim yeri ve anestezi yönteminin istatistiksel olarak karşılaştırılması

Anestezi Yöntemi	BIVA LA	Anatomik Yerleşim Yeri										
		El bilek seviyesi	Tenar bölge	Hipotenar bölge	Metakarp	MKP eklem	Proksimal falanks	PIF eklem	Orta falanks	DIF eklem	Distal falanks	
Anestezi Yöntemi	BIVA	25	4	2	2	9	18	12	8	6	3	89
	LA	11	2	0	1	5	23	8	12	7	21	90
Toplam		36	6	2	3	14	41	20	20	13	24	179

BIVA: Bölgesel intravenöz anestezi, LA: İnfiltatif lokal anestezi, MKP:Metakarpofalangeal, PIF:Proksimal interfalangeal, DIF:Distal interfalangeal. Pearson ki-kare testi sonucunda orta falanks ve distalindeki yerleşim bölgesinde LA yöntemi anlamlı olarak daha sık olarak kullanılmıştır ( $p<0.05$ ).

## Tartışma

El cerrahisi ile ilgilenen bir hekim günlük pratiğinde el bölgesindeki kitleler ile sıkılık karşılmaktadır. Literatürde el ve üst ekstremitede görülen tümöral oluşumların çoğunluğunun iyi huylu ve yumuşak doku kaynaklı olduğu belirtile de kötü huylu ve kemik yapıda görülen tümörlere de rastlanabilmektedir.<sup>3</sup> El bölgesinde görülen kitlelerin yaş ve cinsiyet dağılımları incelendiğinde kitlelerin genellikle 40 yaş civarında görüldüğü ve kadın-erkek oranlarının yaklaşıklar olarak eşit olduğu görülmüştür. Cavit ve ark.<sup>8</sup> tarafından yapılan çalışmada el bölgesindeki tüm tümörler incelenmiş ve çalışmaya dahil olan 402 hastanın yaş ortalaması 41.9 yıl, cinsiyet dağılımı ise %54 kadın, %46 erkek olarak bildirilmiştir. Daha dar kapsamlı bir başka çalışmada ise 186 hastanın yaş ortalaması 39.8 yıl, cinsiyet dağılımı ise %50-%50 olarak bildirilmiştir.<sup>9</sup> Yapmış olduğumuz çalışmada literatür bilgilerine paralel olarak hasta grubumuzun yaş ortalaması 41.6 yıl, cinsiyet dağılımı ise %53 kadın, %47 erkek idi.

El kitlelerinin anatomik yerleşim yeri dağılımları incelendiğinde yumuşak doku kitlelerinin daha sık olarak el bileği seviyesinde görüldüğü belirtilmektedir.<sup>3</sup> Tang ve ark.<sup>10</sup> tarafından yapılan çalışmada kemik ve yumuşak doku kaynaklı el tümörü olan 116 hastanın 66'sında tümörün karpometakarpal ve radyokarpal eklem arasındaki mesafede yerleşim gösterdiği bildirilmiştir. 2014 yılında yapılan bir başka çalışmada ise elin sadece kemik kökenli tümöral oluşumları incelenmiş ve kemik kökenli el tümörlerinin en sık proksimal falanks seviyesinde tespit edildiği belirtilmiştir.<sup>11</sup> El tümörlerinin hangi parmakta daha sık görüldüğüne dair net bir bilgi yoktur. Cavit ve ark.<sup>8</sup> tarafından yapılan çalışmada yumuşak doku tümörü olan hastaların el bileğinden sonra en sık anatomik tutulum bölgesi ikinci parmak sırası olarak bildirilmiştir. Yapmış olduğumuz çalışmada en sık tespit edilen anatomik yerleşim yeri proksimal falanks (41/179; %22) ve el bilek seviyesi (36/179; %20) idi. En sık etkilenen parmak sırası ise ikinci parmak idi (Şekil 1).

El çevresinde görülen yumuşak doku tümörlerinin tanısında fizik muayene sonrası yararlanılabilen ilk tanı aracı direkt radyografidir. Boyutu 3 cm'den küçük, kemik tutulumu olmayan, büyümeye göstermeyen veya yavaş büyümeye gösteren, ağrısız, hareketli, damar-sinir yapılarına komşuluğu olmadığı düşünülen kitleler için rutin uygulamada ek bir tanı aracına gerek yoktur. Bu tarz kitlelerde doğrudan eksizyonel biyopsi ile tanı ve tedavi tamamlanabilir. Ancak yukarıda sayılan şartları karşılamayan ve kötü huylu olma olasılığı olan kitlelerde mutlaka ikincil tanı araçlarının (manyetik rezonans görüntüleme, insizyonel biyopsi gibi) kullanılması gereklidir.<sup>12,13</sup> Çalışmamıza sadece günübirlik cerrahi ile tedavi edilen iyi huylu yumuşak doku kitleleri dahil edildiğinden tüm hastaların tedavisi eksizyonel biyopsi şeklinde planlanmıştır.

Ganglion kisti el bölgesinde görülen yumuşak doku kitleleri içinde en sık saptanan tanı olarak kabul edilmektedir.<sup>2,8,9,10,14</sup> Bu kistlerin sıvı içeriği incelendiğinde hyalüronik asit, glukozamin, globulin ve albuminden zengin oldukları görülmüştür.<sup>15</sup> Dolayısıyla ganglion kistleri gerçek bir "tümör" olarak değil "yer kaplayan" lezyon olarak tanımlanmalıdır. Literatür incelendiğinde ikinci en sık saptanan yumuşak doku kitesinin dev hücreli tümör olduğu görülmektedir. Cavit ve ark.<sup>8</sup> tarafından bildirilen hasta serisinde ganglion kistinden sonra en sık tanı dev %22 oran ile dev hücreli tümördür. Tang ve ark.<sup>10</sup> tarafından yapılan çalışmada da dev hücreli tümör ikinci sıklıkta görülmüştür ek olarak bu çalışmada metakarpofalangeal eklem distalinde dev hücreli tümörün ganglion kistinden daha sık saptandığı bildirilmiştir. Çalışmamızda dev hücreli tümör %27 oran ile en sık tanı alan kitle olarak saptanmıştır. Bizce bunun iki nedeni vardır. Birincisi kliniğimiz referans bir merkez olduğundan ganglion kistlerinin önceki sağlık sistemi basamaklarında daha kolay yönetilebilir bulunarak tarafımıza daha seyrek refere edilmiş olmasıdır. İkinci neden ise kliniğimizde ganglion kistleri için cerrahi tedaviden çok ameliyatsız izlem yönteminin benimsenmiş olmasıdır.

İyi huylu yumuşak doku kitleleri, iyi huylu olmalarına rağmen nüks etme eğiliminde olabilirler. Ganglion kistlerinde kistin tamamı çıkarılamazsa %40'lara varan oranlarda nüks bildirilmiştir.<sup>7,16,17</sup> Williams ve ark.<sup>18</sup> tarafından yapılan çalışmada el bölgesindeki 213 dev hücreli tümör hastası ileriye dönük olarak incelemiş ve nüks oranı %12 olarak bildirilmiştir. Tang ve ark.<sup>19</sup> tarafından bildirilen hasta serisinde ise hemanjiomlarda nüks oranı %19 olarak tespit edilmiştir. Bizim serimizde tüm hastalar dahil edildiğinde nüks oranımız %6 (11 hasta) olarak tespit edilmiştir. Nüks olan hastaların tanıları incelendiğinde literatürle uyumlu olarak nüks etme eğilimindeki tanılar olduğu görülmüştür (Tablo 2). Çalışmamızda nüks tespiti geriye dönük olarak hasta notları taranarak yapılmıştır. Dolayısıyla nüks olup polikliniğine başvurmayan hastalar tespit edilemediğinden gerçek nüks oranımızın bu sayidan biraz daha fazla olabileceğini düşünmektediyiz.

El cerrahisi ameliyatlarında sıkılıkla kullanılan lokal anestezi türleri; klasik infiltratif lokal anestezi (LA) ve bölgesel intravenöz lokal anestezi (BİVA) yöntemleridir.<sup>20</sup> Bu yöntemlerin avantajı cerrah tarafından da uygulanabilir olmasıdır. Ultrasonografi kullanımının artması ile birlikte bölgesel periferik sinir bloklarının lokal anestezi yöntemlerinden biri olarak kullanım sıklığı artmaktadır.<sup>21</sup> Bölgesel periferik sinir blokları bazı ülkelerde cerrah tarafından da uygulanabiliyor olmasına rağmen ülkemizde anestezi ve reanimasyon hekimleri tarafından uygulanmaktadır. İnfiltratif lokal anestezinin kendi içinde alt başlıklar mevcuttur. Lalonde ve Martin<sup>22</sup> tarafından yapılan çalışmada "tamamen uyanık turnikesiz lokal anestezi" kavramı, epinefrin ile belli dozajlarda karıştırılmış olan lidokain ile turnike kullanımına gerek kalmayan infiltratif anestezinin yöntemi olarak tarif edilmektedir. Bu teknik sıklıkla ameliyat esnasında aktif eklem hareket kontrolünün gerekliliği olduğu durumlarda (Ör: tendon transferi) kullanılmaktadır.<sup>23</sup> El cerrahisi kliniğimizin klinik uygulama algoritmasında kısa süreli (1 saatten kısa) ameliyatlarda infiltratif lokal anestezi veya bölgesel intravenöz anestezi yöntemleri

kullanılmaktadır, bu anestezi yöntemlerinin uygulaması cerrahi ekip tarafından yapılmaktadır. Uygulanacak yöntem belirlenirken cerrahi yapılacak anatomik bölgenin özellikleri, yapılacak olan cerrahi işlemin tipi ve hastanın isteği göz önünde bulundurulmaktadır. Yapmış olduğumuz geriye dönük tarama sonucunda çalışmamıza dahil edilen 89 (%49) hastanın cerrahisinin BİVA ile, 90 (%51) hastanın ise infiltratif lokal anestezi ile yapıldığı görülmüştür. Genel literatür bilgisi olarak BİVA yöntemi uygulanmadan önce ilgili ekstremitenin kan dolaşımının tamamen boşaltılması gerekmektedir.<sup>24</sup> Bu nedenle sıkı bir bandaj (Esmarch bandajı) ile ekstremitenin distalden proksimale kadar sarılması ve turnikenin sarma işleminden sonra şişirilmesi uygundur. Ancak el bölgesinde kitlesi olan hastalarda bu sıkı bandajlamanın kitleye zarar verme ihtimali ve hatta kitleyi etraf dokuya yayma ihtimali bulunmaktadır. Biz klinik uygulama rutinimizde bu ihtimali ortadan kaldırmak için bandajlama esnasında kitle olan bölgeyi atlamaktayız. Çalışmamız sonucunda BİVA yöntemi ile ameliyat edilen hastalar infiltratif lokal anestezi yapılanlar ile karşılaşıldığında nüks oranlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 3). Dolayısıyla BİVA yaptığımız hastalarda kan boşaltılması sırasında kitleye zarar verilmedinini ve etraf dokulara yayılma olmadığını düşünmektediyiz. Bu iki anestezi tekniği kitlenin anatomik yerleşim yerleri ile karşılaşıldığında ise distal yerleşimli tümörlerde daha sıklıkla infiltratif lokal anestezinin, proksimal yerleşimli tümörlerde ise BİVA yönteminin kullanıldığı görülmüştür (Tablo 4).

Yapmış olduğumuz çalışmanın geriye dönük olarak planlanmış olması çalışmanın en önemli kısıtlılığıdır. İki farklı lokal anestezi yönteminin nüks açısından karşılaştırılması literatürde daha önce yapılmamış olan ve çalışmayı benzeri diğer çalışmalarдан ayıran en önemli özellikle.

## Sonuç

Çalışmamızın sonuçlarına göre elde en sık görülen iyi huylu kitleler tendon kılıfı dev hücreli tümörü ve ganglion kistidır. En

sık anatomik yerleşim yeri proksimal falanks ve el bilek seviyesidir. Bu kitleler günübirlik cerrahi ile tedavi edilebilmekte ve nüks oranları yüksek olmamaktadır.

**Yazar katkısı:** Z.M.A.: Çalışma fikri, yöntemin belirlenmesi, veri analizi, yazılan makalenin düzenlenmesi, Ş.A.: Veri toplanması, veri analizi, makale yazımı.

**Çıkar çatışması:** Yazarlar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemektedir.

**Mali destek:** Çalışmanın yapılış aşamasında ve sonrasında her hangi bir kurum ya da kuruluştan finansal destek alınmamıştır

## Kaynaklar

1. Garcia J, Bianchi S. Diagnostic imaging of tumors of the hand and wrist. *Eur Radiol.* 2001;11:1470-1482.  
DOI:10.1007/s003300000751
2. Payne WT, Merrell G. Benign bony and soft tissue tumors of the hand. *J Hand Surg Am.* 2010;35:1901-1910.  
DOI:10.1016/j.jhsa.2010.08.015
3. Strike SA, Puhaindran ME. Tumors of the Hand and the Wrist. *JBJS Rev.* 2020;8(6):e0141.  
DOI:10.2106/JBJS.RVW.19.00141
4. Athanasian EA. Bones and Soft Tissue Tumors. In: Wolfe SW, Hotchkiss RN, Pederson WC, Kozin SH, Cohen M Eds. *Green's Operative Hand Surgery.* 6th ed. Elsevier: Churchill Livingstone, 2011:2141-2195.
5. Nepal P, Songmen S, Alam SI, Gandhi D, Ghimire N, Ojili V. Common Soft Tissue Tumors Involving the Hand with Histopathological Correlation. *J Clin Imaging Sci.* 2019;24;9:15.  
DOI:10.25259/JCIS-6-2019
6. Sobanko JF, Dagum AB, Davis IC, Kriegel DA. Soft tissue tumors of the hand. 1. Benign. *Dermatologic Surg.* 2007;33:651-667.  
DOI:10.1111/j.1524-4725.2007.33140.x
7. Nahra ME, Buccieri JS. Ganglion cysts and other tumor related conditions of the hand and wrist. *Hand Clin.* 2004;20(3):249-260.  
DOI:10.1016/j.hcl.2004.03.015
8. Cavit A, Özcanlı H, Sançmiş M, Ocak GA, Gürer El. Tumorous Conditions of the Hand: A Retrospective Review of 402 Cases. *Turk Patoloji Derg.* 2018;34(1):66-72.  
DOI:10.5146/tjpath.2017.01413
9. Fujibuchi T, Imai H, Miyawaki J, Kidani T, Kiyomatsu H, Miura H. Hand tumors: A review of 186 patients at a single institute. *J Orthop Surg (Hong Kong).* 2021;29(1):2309499021993994.  
DOI:10.1177/2309499021993994
10. Tang ZH, Rajaratnam V, Desai V. Incidence and anatomical distribution of hand tumours: a Singapore study. *Singapore Med J.* 2017;58(12):714-716.  
DOI:10.11622/smedj.2016147
11. Simon MJ, Pogoda P, Hövelborn F, et al. Incidence, histopathologic analysis and distribution of tumours of the hand. *BMC Musculoskelet Disord.* 2014;15:182:1-8.  
DOI:10.1186/1471-2474-15-182
12. Lazerges C, Degeorge B, Coulet B, Chammas M. Diagnosis and treatment of hand tumors. *Orthop Traumatol Surg Res.* 2022;108(1S):103153.  
DOI:10.1016/j.otsr.2021.103153
13. Okada K. Points to notice during the diagnosis of soft tissue tumors according to the "Clinical Practice Guideline on the Diagnosis and Treatment of Soft Tissue Tumors". *J Orthop Sci.* 2016;21(6):705-712.  
DOI:10.1016/j.jos.2016.06.012
14. Henderson M, Neumeister MW, Bueno RA Jr. Hand tumors: I. Skin and Soft-tissue tumors of the hand. *Plast Reconstr Surg.* 2014;133:154-164.  
DOI:10.1097/01.prs.0000436854.09656.05
15. Gude W, Morelli V. Ganglion cysts of the wrist: pathophysiology, clinical picture, and management. *Curr Rev Musculoskelet Med.* 2008;1(3-4):205-211.  
DOI:10.1007/s12178-008-9033-4
16. Thornburg LE. Ganglions of the hand and wrist. *J Am Acad Orthop Surg.* 1999;7:231-238. DOI:10.5435/00124635-199907000-00003

17. Hsu CS, Hentz VR, Yao J. Tumours of the hand. *Lancet Oncol.* 2007;8:157-166. DOI:10.1016/S1470-2045(07)70035-9
18. Williams J, Hodari A, Janevski P, Siddiqui A. Recurrence of giant cell tumors in the hand: A prospective study. *J Hand Surg Am.* 2010;35:451-456. DOI:10.1016/j.jhsa.2009.12.004
19. Tang P, Hornicek FJ, Gebhardt MC, Cates J, Mankin HJ. Surgical treatment of hemangiomas of soft tissue. *Clin Orthop Relat Res.* 2002;399:205-210. DOI:10.1097/00003086-200206000-00025
20. Sardenberg T, Ribak S, Colenci R, Campos RB, Varanda D, Cortopassi AC. 488 hand surgeries with local anesthesia with epinephrine, without a tourniquet, without sedation, and without an anesthesiologist. *Rev Bras Ortop.* 2018;53(3):281-286. DOI:10.1016/j.rboe.2018.03.011
21. Albrecht E, Mermoud J, Fournier N, Kern C, Kirkham KR. A systematic review of ultrasound-guided methods for brachial plexus blockade. *Anaesthesia.* 2016;71:213-227. DOI:10.1111/anae.13347
22. Lalonde D, Martin A. Tumescent local anesthesia for hand surgery: improved results, cost effectiveness, and wide-aware patient satisfaction. *Arch Plast Surg.* 2014;41(4):312-316. DOI:10.5999/aps.2014.41.4.312
23. Bezuhy M, Sparkes GL, Higgins A, et al. Immediate thumb extension following extensor indicis proprius-to-extensor pollicis longus tendon transfer using the wide-aware approach. *Plast Reconstr Surg.* 2007;119:1507-1512. DOI:10.1097/01.prs.0000256071.00235.d0
24. Nijs K, Lismont A, De Wachter G, et al. The analgesic efficacy of forearm versus upper arm intravenous regional anesthesia (Bier's block): A randomized controlled non-inferiority trial. *J Clin Anesth.* 2021;73:110329. DOI:10.1016/j.jclinane.2021.110329