

Araştırma Makalesi

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

doi:10.26559/mersinsbd.1225159

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

 Zeynel Mert Asfuroğlu¹,  Şuayip Akıncı¹

¹Mersin 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 günübirlik cerrahi ile tedavi edilebilmektedir. Bu çalışmada günübirlik 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 günübirlik 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 tanımlar tendon kılıfı dev hücreli tümörü (%27) ve ganglion kisti (%16) idi. Nüks oranı tüm hastalar arasında %6 olarak bulundu. 89 (%49) hastanın cerrahisi bölgesel 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 günübirlik 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, günübirlik 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

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 vücudun yüzey alanı olarak %2'sini, ağırlık olarak ise %1.2'sini oluşturmasına rağmen tüm yumuşak doku kitlelerinin %15'i el bölgesinde görülmektedir.^{1,2} Bu bölgede görülen yumuşak doku kitleleri el cerrahisi günlük uygulamasında sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Bu kitleler genellikle iyi huylu olmasına rağmen uygun tedavi edilmediği takdirde fonksiyonel kayıplara yol açabilmektedir.^{3,4} 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.⁵ Elin karmaşık anatomik yapısı nedeniyle tanı ve tedavi sürecinde azami dikkat gerekmektedir. Hastalar çoğu zaman etkilenen bölgede ele gelen şişlik şikayeti ile başvurmaktadır ancak bazı hastalarda şişlik 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 anatomik yerleşim bölgelerini ve klinik özelliklerini bilmesi ön tanı açısından fayda sağlamakta ve histopatolojik tanı aşamasında patoloji uzmanının kesin tanı koymasını kolaylaştırmaktadır.^{6,7} Bu çalışmanın birincil amacı el cerrahisi konusunda referans merkez olarak kabul edilen kurumumuz bünyesinde gününbirlik cerrahi ile tedavi edilen elde iyi huylu yumuşak doku kitlesi olan hastaların yaş aralığı, kitle yerleşim yerleri ve histopatolojik tanıların incelenmesidir. İkincil amacımız ise lokal anestezi ile yapılan cerrahinin tümör nüksüne olan olası etkisini ortaya koymaktır.

Gereç ve Yöntem

Araştırmanın Yeri

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

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bölgede el cerrahisi açısından referans merkez olarak kabul edilen kliniğimize 2015-2020 yılları arasında elde kitle tanısıyla başvuran hastalar dijital arşiv sistemi vasıtası 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 gününbirlik 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 tetkiki istendi ve sonrasında eksizyonel 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. Anestezi yöntemi olarak bölgesel intravenöz (BİVA) ve infiltratif lokal anestezi (LA) yöntemleri uygulandı. BİVA yapılan hastalarda çift manşonlu BİVA turnikese kullanıldı. İşlemden önce Esmarch bandajı ile ilgili ekstremitedeki kan yatağı boşaltılıp proksimal taraftaki turnike şişirildi. Ardından lokal anestezi madde damar-ıçi verildi. Lokal anestezi madde olarak 3 mg/kg dozundaki %2'lik lidokain kullanıldı. Lidokain yoğunluğu %1'e incek 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 anestezi maddenin sistemik

dolaşıma karışmasını engellemek amacıyla turnikenin sonlandırılması için en az 30 dakika beklendi. İnfiltratif lokal anestezi uygulanan hastalarda parmak düzeyindeki kitleler için parmak turnikese, el düzeyindeki kitleler için ise ön kol turnikese veya kol turnikese kullanıldı. Lokal anestezi madde olarak 3 mg/kg dozundaki %2'lik 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.

Araştırmanın Etik Boyutu

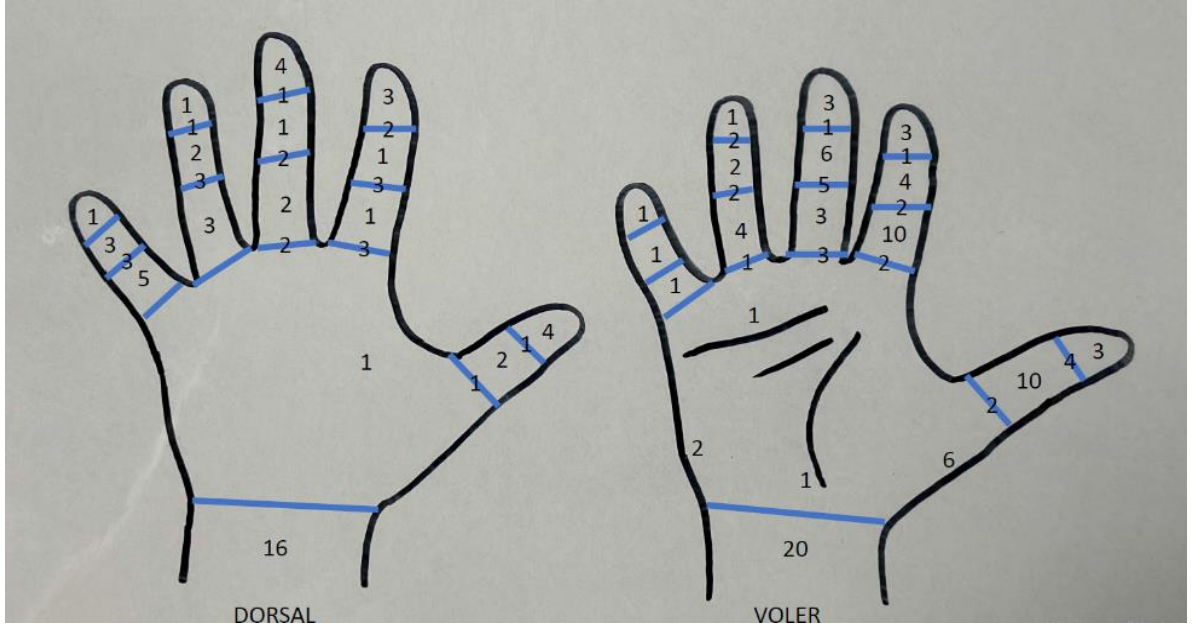
Çalışma öncesinde klinik araştırmalar etik kurulu tarafından onay alındı. (Etik kurul no: 2224714, tarih: 27/12/2022).

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen tüm veriler istatistiksel olarak analiz edildi. Araştırma verilerinin analizinde SPSS (Statistical Package 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 tanılarına 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 edilen hastalarda kitlenin anatomik 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 hematoma)	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 anatomik yerleşim 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	Nüks		Toplam	p değeri
		Nüks Olmayan	Nüks Olan		
	LA	85	4	89	0.546
		83	7	90	
Toplam		168	11	179	

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

Tablo 4. Tümörün anatomik yerleşim yeri ve anestezi yönteminin istatistiksel olarak karşılaştırılması

Anestezi Yöntemi	BIVA	Anatomik Yerleşim Yeri										Toplam
		El bilek seviyesi	Tenar bölge	Hipotenar bölge	Metakarp	MKP eklem	Proksimal falanks	PIF eklem	Orta falanks	DIF eklem	Distal falanks	
	LA	25	4	2	2	9	18	12	8	6	3	89
		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: İnfiltratif 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 sıklıkla karşılaşmaktadır. Literatürde el ve üst ekstremitede görülen tümöral oluşumların çoğunluğunun iyi huylu ve yumuşak doku kaynaklı olduğu belirtilse de kötü huylu ve kemik yapıda görülen tümörlere de rastlanabilmektedir.³ El bölgesinde görülen kitlelerin yaş ve cinsiyet dağılımları incelendiğinde kitlelerin genellikle 40 yaş civarında görüldüğü ve kadın-erkek oranlarının yaklaşık olarak eşit olduğu görülmüştür. Cavit ve ark.⁸ 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.⁹ 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.³ Tang ve ark.¹⁰ 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.¹¹ El tümörlerinin hangi parmakta daha sık görüldüğüne dair net bir bilgi yoktur. Cavit ve ark.⁸ 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 yararlanılabilecek ilk tanı aracı direkt radyografidir. Boyutu 3 cm'den küçük, kemik tutulumu olmayan, büyüme göstermeyen veya yavaş büyüme gösteren, ağrısız, hareketli, damar-sinir yapılarla 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.^{12,13} Çalışmamıza sadece gününbirlik 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.^{2,8,9,10,14} Bu kistlerin sıvı içeriği incelendiğinde hyalüronik asit, glukozamin, globulin ve albuminden zengin oldukları görülmüştür.¹⁵ Dolayısıyla ganglion kistleri gerçek bir "tümör" olarak değil "yer kaplayan" lezyon olarak tanımlanmalıdır. Literatür incelendiğinde ikinci en sık saptanan yumuşak doku kitlesinin dev hücreli tümör olduğu görülmektedir. Cavit ve ark.⁸ tarafından bildirilen hasta serisinde ganglion kistinden sonra en sık tanı dev %22 oran ile dev hücreli tümördür. Tang ve ark.¹⁰ tarafından yapılan çalışmada da dev hücreli tümör ikinci sıklıkta görülmüştür ek olarak bu çalışmada metakarpofalengeal 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.^{7,16,17} Williams ve ark.¹⁸ tarafından yapılan çalışmada el bölgesindeki 213 dev hücreli tümör hastası ileriye dönük olarak incelenmiş ve nüks oranı %12 olarak bildirilmiştir. Tang ve ark.¹⁹ 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 sayıdan biraz daha fazla olabileceğini düşünmekteyiz.

El cerrahisi ameliyatlarında sıklıkla kullanılan lokal anestezi türleri; klasik infiltratif lokal anestezi (LA) ve bölgesel intravenöz lokal anestezi (BİVA) yöntemleridir.²⁰ 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.²¹ 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 başlıkları mevcuttur. Lalonde ve Martin²² tarafından yapılan çalışmada "tamamen uyanık turnikesiz lokal anestezi" kavramı, epinefrin ile belli dozajlarda karıştırılmış olan lidokain ile turnike kullanımına gerek kalmayan infiltratif anestezi yöntemi olarak tarif edilmektedir. Bu teknik sıklıkla ameliyat esnasında aktif eklem hareket kontrolünün gerekli olduğu durumlarda (Ör: tendon transferi) kullanılmaktadır.²³ 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.²⁴ 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 karşılaştırıldığında nüks oranlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 3). Dolayısıyla BİVA yaptığımız hastalarda kan boşaltılması sırasında kitleye zarar verilmediğini ve etraf dokulara yayılma olmadığını düşünmekteyiz. Bu iki anestezi tekniği kitlenin anatomik yerleşim yerleri ile karşılaştırıldığında 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 çalışmalardan ayıran en önemli özelliktir.

Sonuç

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

- Garcia J, Bianchi S. Diagnostic imaging of tumors of the hand and wrist. *Eur Radiol.* 2001;11:1470-1482. DOI:10.1007/s003300000751
- 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
- Strike SA, Puhaindran ME. Tumors of the Hand and the Wrist. *JBJS Rev.* 2020;8(6):e0141. DOI:10.2106/JBJS.RVW.19.00141
- 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.
- 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
- 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
- Nahra ME, Bucchieri 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
- Cavit A, Özcanlı H, Sançmış M, Ocak GA, Gürer Eİ. 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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
- 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. Tumescant local anesthesia for hand surgery: improved results, cost effectiveness, and wide-awake patient satisfaction. *Arch Plast Surg.* 2014;41(4):312-316. DOI:10.5999/aps.2014.41.4.312
23. Bezuhly M, Sparkes GL, Higgins A, et al. Immediate thumb extension following extensor indicis proprius-to-extensor pollicis longus tendon transfer using the wide-awake 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