



Genel anestezi altında diz artroplastisi uygulanan hemofili hastalarında kronik ağrı


Chronic pain in hemophilia patients with knee arthroplasty under general anesthesia

Ali Zeydanoğlu 

Zeynep Çağırın 

Nezih Sertöz 

Semra Karaman 

Abdürrahim Derbent 

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Tekrarlayan eklem içi kanamalarıyla seyreden hemofilik artropati, erişkin hemofili hastalarında yaşam kalitesini belirleyen en önemli etkenlerken biridir. Bu artropatinin uzun dönemli etkileri sonucu operasyona alınanların, postoperatif dönemde karşılaştığı en önemli problem olan akut ağrı bazı durumlarda kronikleşmekte ve hastalarda uzun süren yakınmalara neden olmaktadır. Bu çalışmada diz artroplastisi uygulanmış hemofili hastalarında kronik ağrı gelişimini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve Yöntemler: Mart 2015 ile Aralık 2016 tarihleri arasında diz operasyonu geçiren hemofili hastaları retrospektif olarak incelendi. Postoperatif dönemde Ağrı Sorgulama Formu, Kısa Ağrı Envanteri ve Pain Detect Anketi kullanılarak kronik ağrının varlığı ve özellikleri, ağrının günlük yaşama etkisi ve hastaların analjezik kullanımı değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dâhil edilen 42 hastada kronik ağrı insidansının %95,2 olduğu saptandı. Kısa Ağrı Envanteri ve Pain Detect Ağrı anketinin sonuçlarına göre maksimum Numerik Rating Skala değerleri nöropatik karakterde ağrısı olanlarda istatistiksel olarak daha yüksek bulundu. Nöropatik karakterde ağrısı olmayanların olmayan gruba kıyasla istatistiksel olarak daha genç yaşta olduğu görüldü.

Sonuç: Hemofili hastalarında kronik ağrı insidansı oldukça yüksektir. Bu hastaların ağrıya neden olabilecek altta yatan patolojileri, kanama riskleri, profilaksi tedavileri, ortopedik problemleri ve kronik ağrı gelişimine katkı sağlayan duygusal durumlarını da dikkate alan güncel ve kapsamlı yeni tanı yöntemleri kullanılmalı, tedavileri multidisipliner yaklaşımla uzmanlaşmış bir ekip tarafından gerçekleştirilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Hemofili, kronik ağrı, anestezi, analjezi.

ABSTRACT

Aim: Hemophilic arthropathy with recurrent intra-articular bleedings is one of the most important factors determining the quality of life in adult hemophilia patients. Hemophilia patients are operated as a result of the long-term effects of such disorders. Acute pain, which is the most important problem faced by patients in the postoperative period, becomes chronic in some cases and causes long-lasting complaints in patients. Our aim in this study is to examine the occurrence of chronic pain in hemophilia patients who have undergone knee arthroplasty.

Materials and Methods: Hemophilia patients who underwent knee surgery between March 2015 and December 2016 were retrospectively analyzed. In the postoperative period, the presence and characteristics of chronic pain, the effect of pain on daily life, and the use of analgesics by the patients were evaluated using the Pain Inquiry Form, Brief Pain Inventory, and Pain Detect Questionnaire.

Sorumlu yazar: Zeynep Çağırın
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Anestezi ve
Reanimasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye
E-posta: zeynep.pestilci@gmail.com
Başvuru tarihi: 04.05.2021 Kabul tarihi: 13.08.2021

Results: The incidence of chronic pain in patients with hemophilia is quite high. According to the results of the Short Pain Inventory and Pain Detect Questionnaire, the maximum Numeric Rating Scale values were found to be statistically higher in patients with neuropathic pain. It was observed that those with neuropathic pain were statistically younger compared to the group without pain.

Conclusions: The incidence of chronic pain in hemophilia patients is quite high. Current and comprehensive new diagnostic methods should be used, which also take into account their emotional state, which contributes to the development of chronic pain and the underlying pathologies that can cause pain, risks of bleeding, prophylaxis treatments, orthopedic problems; their treatment should be carried out by a specialized team with a multidisciplinary approach.

Keywords: Hemophilia, chronic pain, anesthesia, analgesia.

25-29 Ekim 2017, Rixos Sungate Hotel, Antalya'da Türk Antesteziyoloji ve Reanimasyon Derneği 51. Ulusal Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

GİRİŞ

Hemofili, konjenital koagülasyon faktör eksiklikleri arasında en sık görülen ve ciddi seyreden kronik bir hastalıktır (1). Bu hastalarda eksik koagülasyon faktörlerine bağlı periyodik olarak kas, iskelet sistemi ve yumuşak dokularda kanamalar meydana gelebilmektedir. Bu kanamalar hafif ve ekimoz tarzında olabileceği gibi, spontan veya travmatik sistemik kanamalar sonucu da görülebilir. En sık rastlanan klinik tablo eklem içine olan ve hemartroz adı verilen kanamalardır (2-4). Hastaların etkilenen eklem veya eklemlerde şişlik, hassasiyet, ısı artışı ve ağrı görülür. Subakut ve kronik hemartroz, hemorajik atakdan 2-3 gün sonra gelişir ve tedavi başlansa bile devam edebilir. Subakut hemartrozların tekrarlaması, hemofilik artropatiye neden olur ve ileri vakalarda kemiklerin füzyonu sonucunda tamamen kullanılmaz hale gelen ve deforme olan eklemler oluşur (5-7). Etkilenen eklemlerde hem istirahat hem de hareket halinde kronik ağrı yakınmaları vardır (8). Tedavisinde fizyoterapi ile rehabilitasyon ya da osteotomi, artrodez, artroplasti, artroskopi gibi cerrahi tedaviler uygulanır (9).

Operasyona alınan hastaların postoperatif dönemde karşılaştığı en önemli sorunlardan biri olan akut ağrı bazı durumlarda kronikleşmekte ve hastalarda uzun süren yakınmalara neden olmaktadır. Preoperatif dönemde uzun süren ağrıların varlığı, cerrahi ile ilişkili durumlar veya iyi tedavi edilmemiş akut postoperatif ağrı, kronik ağrı gelişimini tetikleyebilmektedir (10). Uygulanan cerrahinin tipine de bağlı olarak postoperatif kronik sıklığı %5-85 arasında değişmektedir. Kronik ağrı insidansının en sık olduğu cerrahi işlemler arasında amputasyonlar (%50-85), torakotomi (%5-65), kalp cerrahisi (%30-55) ve göğüs cerrahisine (%20-50) ait

girişimler yer alır (11). Eklem artroplastisi ile ilgili geniş çapta yapılmış çalışmalar olmasına rağmen kronik ağrıya ve özellikle de hemofili hastalarında postoperatif kronik ağrı insidansına yönelik çalışma bulunmamaktadır. Bununla birlikte operasyondan bağımsız olarak ciddi hemofili hastalarında kronik ağrı insidansının %15-50 arasında olduğu bildirilmiştir (12). Bu çalışmadaki amacımız Ege Üniversitesi Ortopedi Kliniğinde genel anestezi altında, aynı cerrah tarafından diz artroplastisi yapılmış olan hemofili hastalarında kronik ağrı gelişim sıklığının araştırılmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurul (Karar No: 17-1.1/10) onayı alındıktan sonra, Ortopedi Anabilim Dalında Mart 2015 ile Aralık 2016 tarihleri arasında diz operasyonu geçiren hemofili hastaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri (yaş, cins, vücut kitle indeksi), operasyon tarihleri ve hemofili dışındaki ek hastalıkları, hasta dosyaları taranarak kaydedildi. Çalışmaya dâhil edilen tüm hastalar telefonla arandı ve ulaşılan hastalara geçirdikleri diz cerrahisi işlemine bağlı aynı dizde ameliyattan sonra herhangi bir ağrıları olup olmadığı soruldu. Operasyondan 3 ay sonra, operasyon bölgesinde operasyonla ilişkili olabilecek ağrı duyduğunu bildiren hastalar görüşmeye çağrıldı ve ağrılarının değerlendirilmesinde Ağrı Sorgulama Formu (Tablo-1), Kısa Ağrı Envanteri (Tablo-2) ve Pain Detect Ağrı Anketinin Türkçe versiyonları yüz yüze uygulandı (13, 14) Kronik ağrının, şiddeti, özellikleri, ağrının günlük yaşama etkisi ve analjezik kullanımı değerlendirildi. Anket sonuçlarına göre kronik ağrısı ve nöropatik ağrısı olanlar tespit edildi. Operasyon öncesi ve sonrasına göre karşılaştırma yapıldı. Ağrısı olanların ağrı için hekime başvurup başvurmadığı sorgulandı.

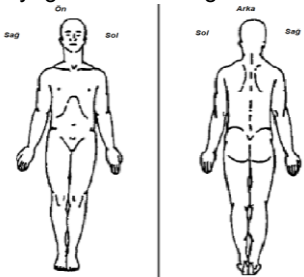
Veriler SPSS programına aktarıldı ve EÜTF Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı tarafından değerlendirildi. Veriler ortalama \pm standart sapma, yüzde oran (%) ve ortanca olarak ifade edildi. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile analiz edildi.

İstatistiksel analizlerde kategorik değişkenler için ki-kare ve Fisher exact testi, niceliksel değişkenler için bağımsız örnekli T testi ve Mann-Whitney U testi kullanıldı. İstatistiksel olarak $p < 0,05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

Tablo-1. Ağrı sorgulama formu.

1	Geçirdiğiniz diz cerrahisi işlemine bağlı ağrı duyuyor musunuz? (Evet / Hayır)
2	(Evet ise aşağıdaki soruları cerrahi işleme bağlı ağrınız yönünden cevaplayınız)
3	Hangi dizinizden operasyon geçirdiniz? (sağ taraf / sol taraf / her iki taraf)
4	Ağrınız cerrahi bölge üzerinde mi? (Evet / Hayır)
5	Ağrınız ne kadar süredir mevcut?
6	Ağrınız ameliyattan hemen sonra mı ortaya çıktı? (Evet / Hayır) (Ameliyattan sonraki ağrının şiddeti Hafif / Orta / Şiddetli)
7	Ağrı zaman içerisinde azalma gösterdi mi? (Evet / Hayır)
8	Ağrınızın şu anki derecesini işaretleyiniz? (Hafif / Orta / Şiddetli)
9	Halen ağrı nedeniyle bir tedavi veya ağrı kesici kullanmanız gerekiyor mu? (Evet / Hayır) Evet ise kullanılan ağrı kesiciler:
10	Ağrı için bir hekime başvurduunuz mu? (Evet / Hayır)
11	Ağrı şu an sizi en çok rahatsız eden sağlık sorunu mu? (Evet / Hayır)
12	Ağrı günlük yaşamınızı kısıtlıyor mu? (Evet / Hayır)

Tablo-2. Kısa ağrı envanteri.

1	Tüm yaşamımız boyunca hepimizin zaman zaman ağrısı olmuştur (hafif baş ağrısı, burkulma, diş ağrısı gibi). Bugün bunlar gibi günlük ağrılar dışında bir ağrınız oldu mu? (Evet / Hayır)
2	Diyagram üzerine ağrı hissettiğiniz bölgeyi gölgelendirin. En çok ağrıyan yere X işareti koyun.
	
3	Geçen hafta içinde yaşadığınız en kötü ağrıya değer biçin ve aşağıda yuvarlak içine alarak işaretleyin. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ağrı yok hayal edebildiğiniz en kötü ağrı
4	Son 24 saat içinde yaşadığınız en hafif ağrıya değer biçin ve aşağıda yuvarlak içine alarak işaretleyin. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ağrı yok hayal edebildiğiniz en kötü ağrı
5	Hissettiğiniz ağrıya ortalama bir değer biçin ve aşağıda yuvarlak içine alarak işaretleyin. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ağrı yok hayal edebildiğiniz en kötü ağrı
6	Şu anda hissettiğiniz ağrıya değer biçin ve aşağıda yuvarlak içine alarak işaretleyin. 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Ağrı yok hayal edebildiğiniz en kötü ağrı
7	Ağrınız için ne gibi ilaç veya tedaviler aldınız?

BULGULAR

Çalışma sonucunda kriterlere uygun toplam 48 hemofili hastası olduğu tespit edildi. Ancak beş hastaya telefonla ulaşılamadığı için, bir hasta da 18 yaşından küçük olduğu için çalışmaya dâhil edilmedi. Toplam 42 hastanın demografik verileri Tablo-3'de verilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen hastaların hiçbirinde hemofili dışında ek bir hastalığın olmadığı görüldü.

Ağrı sorgulama formundaki sorulara göre çalışmaya katılan 42 hastanın %95,23'ünün kronik ağrısı olduğu ve bu ağrılarının hastaların %61,9'unda hafif, %31'inde orta, %2,4'ünde ise şiddetli derecede olduğu belirlendi. (Tablo-4). Çalışmamıza dâhil edilen hastaların %92,9'unun operasyondan önceki dönemde de ağrılarının olduğu öğrenildi. Çalışmaya dâhil olan hastaların %4,8'i operasyondan sonraki dönemde ağrılarının azalmadığını belirttiler. Ağrı nedeniyle analjezik kullanan hastaların oranı %26,2 olarak bulundu ve bu hastaların tümünün non-steroid antiinflamatuvar ilaç (NSAİ) aldıkları belirlendi. "Ağrı günlük yaşamınızı kısıtlıyor mu?" sorusuna, hastaların %28,6'sı evet derken, hastaların %23,8'i "ağrının şu anda sizi en çok rahatsız eden sağlık sorunu mu?" sorusuna evet yanıtı vermiştir. Ağrısı için hekime başvuran hastaların oranı ise %11,9 olarak bulundu.

Pain Detect Ağrı anketinin sonuçlarına göre hastaların %19'unun (8 hasta) nöropatik ağrı karakteri taşıdığı görüldü. Kısa Ağrı Envanteri ve Pain Detect Ağrı anketinin sonuçlarına göre numerik rating skala (NRS) değerleri nöropatik karakterde ağrısı olanlarda daha yüksekti ve istatistiksel olarak anlamlıydı ($p<0,001$) (Tablo-5). NRS kısa ağrı envanterinde sayı olarak ve ağrı sorulama formunda da şiddet olarak sorgulanmıştır. Nöropatik karakterde ağrısı olan

hastaların olmayan gruba kıyasla daha genç olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p:0,018$) (Tablo-5). Nöropatik ağrısı olanların yaş ortalamasının 28,5, olmayanların ise 37,8 olduğu saptandı.

Nöropatik ağrının varlığı; vücut kitle indeksi, ağrı süresi, ağrının şu anki derecesi ve diğer parametrelerle ilişkisi istatistiksel olarak incelendiğinde parametrik olarak standart dağılım göstermediği saptanmıştır. NRS maksimum skoru standart dağılım göstermediğinden non-parametrik olarak Mann-Whitney U istatistik yöntemi ile değerlendirilmiş $p<0,05$ olup istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. NRS maksimum skoru nöropatik ağrısı olanlarda $8,25 \pm 0,7$ (median değeri 8), olmayanlarda $4,11 \pm 2,70$ (median değeri 4) tespit edildi.

Ağrı kesici kullanıyorum diyen 11 kişi içinde nöropatik karakterde ağrısı olanların sayısı yedi (%63,63) olarak bulundu ve nöropatik ağrısı olanların daha sık ağrı kesici kullanmaları istatistiksel olarak anlamlıydı. Ayrıca bu sayı Nöropatik karakterde ağrısı olanların %87,5'ini oluşturuyordu.

Nöropatik karakterde ağrısı olan sekiz hastada ağrılarının şu andaki derecesini "Orta" olarak tarif ederken beş hasta ağrı için hekime başvurduğunu belirtti. Hastaların altısı (%75'i) "Ağrı şu an için sizi en çok rahatsız eden sağlık sorunu mu?" sorusuna "Evet" cevabı vermiş ve yedisi "Ağrı günlük yaşamınızı kısıtlıyor mu?" sorusuna evet cevabı vermiştir (%87,5). "Ağrı için bir hekime başvurduunuz mu?" "Ağrı günlük yaşamınızı kısıtlıyor mu?", "Ağrı şu an için sizi en çok rahatsız eden sağlık sorunu mu?" sorularının cevapları nöropatik ağrısı olmayan grupla karşılaştırıldığında p değerleri sırasıyla $p:0,4$, $p<0,001$ ve $p:0,001$ olarak anlamlı bulundu.

Tablo-3. Olguların demografik özellikleri.

Özellikler	Ortalama \pm Standart Sapma (minimum-maksimum değer)
Ortalama yaş (yıl)	36,09 \pm 12,46 (18-60)
Boy (cm)	172,9 \pm 6,38 (1,55-1,9)
Kilo (kg)	76,78 \pm 10,61 (50-100)
VKİ (vücut kitle indeksi) (kg. m ²)	25,61 \pm 2,6 (18,3-30,8)
Ek hastalık	Yok

Tablo-4. Ağrı sorgulama formuna verilen yanıtlar.

Sorular		EVET (n)	EVET (%)
Geçirdiğiniz diz cerrahisi işlemine bağlı ağrı duyuyor musunuz?		40	95,2
Hangi dizinizden operasyon geçirdiniz?	Sağ	10	23
	Sol	21	50
	İki taraf	11	26
Ağrınız ameliyattan hemen sonra mı ortaya çıktı?		3	7,1
Ameliyattan sonraki ağrının şiddeti?	Yok	2	4,8
	Hafif	11	26,2
	Orta	26	61,9
	Şiddetli	3	7,1
Ağrı zaman içerisinde azalma gösterdi mi?		40	95,2
Ağrınızın şu anki derecesini işaretleyiniz?	Yok	2	4,8
	Hafif	26	61,9
	Orta	13	31
	Şiddetli	1	2,4
Ağrı nedeniyle ağrı kesici kullanımı		11	26,2
Ağrı için bir hekime başvurduğunuz mu?		5	11,9
Ağrı sizi en çok rahatsız eden sağlık sorunu mu?		10	23,8
Ağrı günlük yaşamınızı kısıtlıyor mu?		12	28,6

n: hasta sayısı, %:yüzde değer

Tablo-5. Nöropatik ağrısı olan hastaların diğer parametrelerle karşılaştırılması.

	Nöropatik ağrısı olan hastaları(n:8)	Nöropatik ağrısı olmayan hastalar (n:34)	P
Yaş	28,5±8,03	37,88±12,72	0,018*
BMI	25,95±1,3	25,53±2,9	0,54
Ağrı süresi (ay)	2,62±0,91	2,73±1,18	0,77
NRS şu an	4,87±0,64	2,38±2,16	<0,0001
NRS maksimum	8,25±0,7	4,11±2,72	<0,0001
NRS ortalama	5,87±0,99	2,88±2,01	<0,0001

NRS: numerik rating skala

*p<0,05

TARTIŞMA

Faktör 8 ve 9 gibi pıhtılaşma faktörlerinin eksikliği sonucu meydana gelen hemofilide en önemli sorunlardan biri eklem içi kanamalardır. Kanamalar ağır hemofilide kendiliğinden olurken

orta ve hafif hemofili olgularında ise bir travma sonucu gelişir (15). Tedavi edilmemiş, tekrarlayan kanamalar, hastalarda küçük yaşlardan itibaren eklem içi kanamalara veya eklem dejenerasyonuna bağlı akut veya kronik

ağrıya neden olabilmektedir (16). Almanya'da 2013 yılında ağrının hemofili hastalarının yaşam kalitelerini nasıl etkilediğine yönelik yapılmış bir çalışmada yanıt verenlerden %92'i en sık ağrı tipinin eklem ağrısı olduğunu belirtmişlerdir. Hemofili ilişkili kronik ağrı üzerine yapılan araştırmalara göre hemofili hastalarının %32-50'i artropati ilişkili ağrıdan yakınmaktadır (16-18). Kronik ağrı varlığı hastalarda fiziksel inaktiviteye dolayısıyla kardiyovasküler olaylara yol açabilmekte, sosyal izolasyonla beraber hastalarda psikolojik sorunlar meydana gelebilmektedir (19).

Diz artroplastisi geçiren sağlıklı kişilerde (hemofili ya da kanama bozukluğu olmayan) cerrahi sonrası 2-5 yıl içinde orta ve şiddetli derecede kronik ağrı görülme sıklığı %6,5- 9 olarak bulunmuştur (20) Pinto ve ark (21) ağrı üzerine yaptıkları çalışmada yine normal popülasyondaki hastalarda, operasyondan 4-6 ay sonraki kronik ağrı insidansını total diz artroplastisi sonrası %88,6, total kalça protezi sonrası ise %66,7 olarak tespit etmişlerdir. Bizim de çalışmamızda kronik ağrı insidansının %95,2 olmasını hastalarda bu hastaların %92,9'unun ameliyattan önceki dönemde de ağrıyı deneyimlemesine bağladık. Telefon ile sorgulandığında ağrısı olduğunu ifade eden 42 hastadan 2 tanesinin çağırıldıktan sonra ağrı sorgulama formunda ağrılarını yok olarak ifade etmelerini, hemofili hastalarında eklem içi kanamalara bağlı ağrının periyodik epizot izlemesine bağlı olduğunu düşündük. Bu çalışma bize hemofili hastalarında kronik ağrıyı tanımlamada daha detaylı testlerin ve sorgulamaların yapılması gerektiğini gösterdi. Çünkü ağrı için uyguladığımız üç test de, hastalardaki ağrının hemofili zeminindeki periyodik kanamalar sonrası devam eden hemofilik artropatiye mi yoksa cerrahi sonrası postoperatif kronik ağrıya mı bağlı olduğunun ayırımını yapmakta yetersiz kalmış olabilir. Ancak postoperatif dönemde hemofilik artropatiye bağlı ağrılar devam ediyor bile olsa hastaların %95,2'inin ağrılarının azaldığını ifade etmeleri, cerrahiden fayda gördüklerini düşündürdü. Harden ve ark (22), total diz artoplastisi uygulanacak 77 hastadaki preoperatif stres ve ağrı yoğunluğunun, postoperatif kronik ağrıya olan etkisini araştırdıkları çalışmalarında, kronik ağrı gelişim sıklığını %12,7 olarak belirtmişlerdir. Diz artroplastilerinde hemofili hastalarına yönelik bir çalışma literatürde bulunmadığı için çalışmamızdaki yüksek oranın nedeni, hepsinin

ağır hemofili hastası olması ve preoperatif dönemde zaten ciddi ağrılarının bulunması ile ilişkilendirilmiştir. Bu hastalar eklem hareket kabiliyetlerindeki azalmadan dolayı son çare olarak operasyon önerilen hasta gruplarıydı. Hollanda'da yapılan bir çalışmada ağır hemofili hastalarında hemofilik artropatiye bağlı ağrının, hastalarda yüksek oranda hareket kısıtlılığına neden olduğu ve genel olarak hemofili hastalarının üçte ikisinde kronik ağrı görüldüğü tespit edilmiştir (23). Windyga ve ark. (24), 2269 hemofili hastasının ortopedik durumlarını inceledikleri çalışmalarında, yaş ortalaması 26 olan 92 ağır hemofili hastasında %91,3'ünün ağrısı olduğu ve bu hastaların sadece %25'inin ortopedik bir cerrahi girişime ihtiyaç duyduğunu göstermişlerdir (24).

Literatürdeki 281 yayının taranarak 11 çeşit cerrahi işlem sonrasında gelişen kronik postoperatif ağrının nöropatik içeriğini araştıran Haroutiunian ve ark. (25) torasik cerrahi ve meme cerrahisi sonrası kronik nöropatik ağrı insidansını %66 ve %68 olarak, inguinal herni operasyonu sonrası %31, total diz veya kalça artroplastisi sonrası ise %6 olduğunu tespit etmişlerdir. Bizim çalışmamızda Pain Detect Ağrı anketinin sonuçlarına göre hastaların %19'unun yanma, batma, donma, karıncalanma, elektrik çarpması gibi değişik ve rahatsız edici duygularla karakterize nöropatik ağrı özelliği taşıdığı görülmüş, nöropatik ağrısı olan hastaların daha genç yaşta olduğu ve Numering Rating Ağrı Skala değerlerinin daha yüksek olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Levchenko ve ark. (26) hemofili hastalarındaki ağrı varlığı ve günlük yaşama etkisini sorgulamak için "Kısa Ağrı Envanteri" ve ağrının nöropatik karakterini incelemek için "Pain Detect Ağrı Anketi" uyguladığı çalışmada, hastaların %39'unun kronik ağrısının olduğu tespit edilmiştir. Hastaların %75'i günlük aktivitelerinin kısıtlandığını ifade etmiş ve çoğu (%74) ağrılarının çözümü için bir kliniğe başvurmadığını, ağrılarını kendi başlarına çözüm aradıklarını belirtmişlerdir (26). Bizim çalışmamızda ise hastaların sadece %11,9'unun ağrıları nedeniyle bir hekime başvurduğu tespit edildi. Nöropatik ağrısı olanlar ve olmayanlar karşılaştırıldığında, nöropatik ağrısı olanların ağrısı nedeniyle hekime başvurma oranı anlamlıydı. Operasyon öncesi dönemde hastaların ağrıya başa çıkmaya alışık olmaları nedeniyle postoperatif dönemde bunu çok

yadırgamadıklarını, doktora sadece ağrının karakteristiğinde bir değişiklik olduğunda başvurduklarını saptadık.

Ağrının hemofili hastalarında Van Genderen ve ark.'nın (23) yaptığı çalışmada, 78 ağır hemofili hastasından üçte ikisi en az bir eklemde ağrısı olduğunu, %36'ı analjezik kullandıklarını belirtmişlerdir. Bu çalışmada hastaların %37'si opioid analjezikler, %51'i NSAİ, %13'ü ise parasetamol kullandığını ifade etmiştir. Ayrıca bazı hastaların alkole ve yasal olmayan narkotik ilaçlara yöneldiği gözlenmiştir (23). Santavirta ve ark. (27) hemofili hastalarında ağrı ile başa çıkma stratejilerini araştırmak amacıyla 224 hastayla yaptıkları çalışmada ağrı nedeniyle ciddi sorun yaşayan hemofili hastalarının kronik opioid ilaç kullanımı ve alkol bağımlılığı gibi sıkıntılarının yanı sıra yasal olmayan ilaç kullanımının da olduğunu ifade etmiştir. Elander ve ark (28) ise hastaların üçte birinden fazlasının reçetesiz, yasa dışı ilaç kullanımı olduğunu saptamışlardır. Bizim çalışmamızda, hastaların sadece NSAİ kullandığı, nöropatik ağrı karakteri taşıyan hastaların ağrı kesici kullanma oranlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. Ancak bu hastalarda ağrının nöropatik karakterine rağmen sadece tek tip ağrı kesici (NSAİ) kullanmalarının nedenini, hastaların operasyon öncesi zaten ağrıya tecrübe etmiş olmalarına ve postoperatif dönemde ağrı için sadece ortopediste başvurmasına bağladık. Yine bu hasta grubuna multidisipliner yaklaşılmaması, kronik ağrı tedavi protokolünün uygulanmasındaki eksiklikler de ağrı tedavisinde yetersiz kalındığını bize düşündürdü. Kronik ağrı çeken hemofili hastalarının zaman içerisinde depresyon, anksiyete bozukluğu, gerginlik, sinirlilik gibi ruhsal problemlerle karşılaşma sıklıklarının arttığı birçok yayında gösterilmiştir (29,30). Dünya hemofili federasyonunun kılavuzunda her hastanın ağrıyı farklı şekilde tecrübe ettiği belirtilmiştir. Bunun nedeni hastaların fiziksel duyarlılık, duygusal ve sosyal faktörlerin yanı sıra ağrıya başa çıkma yollarının da farklılıklar sergilemesidir. Ağrıyı şiddetlendiren faktörler stres, bitkinlik ve ağrıya odaklanmaktır. Oysa ağrıyı dindirmek için egzersiz, masaj, fizyoterapi, pozitif tutum, gevşeme ve medikasyon gibi birçok yol mevcuttur (31).

Hemofilinin, hastaların hayatını fiziksel, sosyal, emosyonel anlamda olumsuz etkilediği ve bu hastaların yaşam kalitesinin sağlıklı insanlara göre daha kötü olduğu saptanmıştır. Çin'de 126

hemofili hastası (%33,3 hafif, %42,9, %23,8 ağır) ile yapılan yaşam kalitesi çalışmasında hastalara spesifik olarak hazırlanan Çin yaşam kalitesi anketi (China QoL) doldurtulmuş ve sonuçta hemofili hastalarının kontrol grubuna göre yaşam kalitesi skorlarının anlamlı olarak daha düşük olduğu bulunmuştur. Çin'deki hemofili hastalarının %75 inde orta ya da ciddi artropati mevcut olduğu tespit edilmiş ve sebep olarak da Çin'de sağlık hizmetlerinin ve koşullarının yeterince uygun olmaması, hastaların gelirlerinin az olması, yüksek tedavi maliyetleri olarak belirtilmiştir (32). Avusturya'da da orta-ağır hemofili hastalarıyla (53 hasta, 104 kontrol) yapılan benzer anket çalışması sonuçlarına göre hemofili hastalarının fiziksel fonksiyon, fiziksel sorunlara bağlı genel sağlık, sosyal fonksiyon skorlarının normal nüfusa göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir (33). Bizim çalışmamızda ağrınız günlük aktivitenizi kısıtlıyor mu sorusuna sadece 12 (%28,6) hasta evet cevabı vermiş ancak ne düzeyde hangi aktivitelerde kısıtlandığı sorgulanmamıştır. Çalışmadaki bu eksikliğin daha ileride gerçekleştirilecek çalışmalarda yeniden değerlendirilerek literatüre katkı sağlanabileceğini düşünmekteyiz.

Holstein ve ark. (34) hemofili hastalarında ağrı yönetimi başlığıyla yaptığı çalışmaya, Avrupa'daki 1678 çocuk ve 5103 yetişkinin takip ve tedavilerinin yapıldığı hemofili tedavi merkezlerini dâhil etmiştir. 22 hemofili tedavi merkezini anket çalışması yaparak incelemiş, hemofili hastaları ve onların tedavilerini sağlayan hemofili tedavi merkezlerinin arasında algoloji uzmanı ile iş birliği eksikliği olduğunu görmüştür. Aynı çalışmada sadece sekiz merkezin özelleştirilmiş ağrı kılavuzu olduğunu ve yine sadece iki merkezin bir algoloji uzmanıyla iş birliği yaptığını tespit edilmiştir (34).

Dünya Hemofili Federasyonu'nun yayınladığı kılavuzda bir hemofili hastasına; hematolog, ortopedist, fizyoterapist, hemşire, psikolog ve algoloji uzmanının da bulunduğu sağlık ekibi tarafından kapsamlı bir ekip ile yaklaşılmasını önerilmektedir.

SONUÇ

Literatür ve çalışmamızdan elde ettiğimiz verilere baktığımız zaman hemofili hastalarında gerek preoperatif gerek postoperatif kronik ağrı azımsanmayacak düzeydedir. Risk grubundaki hastaların ağrıya neden olabilecek alta yatan asıl patolojileri, kanama riskleri, profilaksi tedavileri,

kronik ağrıları, ortopedik problemlerinin yanı sıra duygusal durumlarını ya da sorunlarını da dikkate alarak tanımlayan, daha güncel ve kapsamlı yeni tanı yöntemleri ile ortaya konulmalı ve tedavileri multidisipliner bir yaklaşımla uzmanlaşmış bir ekip tarafından gerçekleştirilmelidir. Bu ekipte özellikle bir algoloji uzmanının bulunmasının,

hayatları boyunca ağrı ile yaşamaya alışmaya çalışan hemofili hastaları için son derece önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Çıkar çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

1. Montgomery RR, Scott P. Hemorrhagic and Thrombotic Diseases. In: Behrman RE, Kliegman RM (eds). Nelson Textbook of Pediatrics. 19th edition. Philadelphia;:W.B Saunders; 2003: 1657–60.
2. Corrigan JJ. Hemorrhagic and thrombotic diseases. In:Nelson WE, Behrman RE, Kliegman RM, Arvin AM (eds). Nelson Textbook of Pediatrics. 7th edition. Philadelphia: WB Saunders; 1996: 1424-7.
3. Upchurch KS, Doreen BB. Hemophilic Arthropathy. In:Ruddy S, Harris ED, Sledge CB Eds. Kelley's Textbook of Rheumatology. Philadelphia: WB Saunders; 2001: 1567-74.
4. Montgomery RR, Scott JP. Hemostasis. Diseases of the fluid phase. In: Nathan DG, Oski FA Eds. Hematology of Infancy and Childhood. Philadelphia: WB Saunders; 1992: 1613-20.
5. Jansen NWD, Roosendaal G, Lafeber FP. Understanding hemophilic arthropathy: an exploration of current open issues. Br J Hematol 2008; 143: 632-40.
6. Dunn AL. Pathophysiology, diagnosis and prevention of arthropathy in patients with hemophilia. Hemophilia 2011; 1-8.
7. Raffini L, Manno C. Modern management of hemophilic arthropathy. Br J Hematol 2007; 136: 777-87.
8. Rodriguez –Merchan EC, Jimenez-Yuste V, Aznar JA, Hedner U, et al. Joint protection in hemophilia. Hemophilia 2011; 17 (Suppl. 2): 1-23.
9. Rodriguez–Merchan EC. Management of Hemophilic Arthropathy of the Ankle. Cardiovascular & Haematological Disorders-Drug Targets, 2017; 17.111-8.
10. Transition from acute to chronic pain: Evaluating risk for chronic postsurgical pain. Pain physician 2019; 22: 479-88.
11. Macrae WA. Chronic post-surgical pain:10 years on. Br J Anaesth.2008; 101 (1): 77-86.
12. Humphries TJ, Kessler CM. Managing chronic pain in adults with hemophilia: current status and call to action. Haemophilia 2015; 21: 41-51.
13. Dicle A, Karayurt Ö, Dirimeşe E. Validation of the Turkish version of the Brief Pain Inventory in surgery patients. Pain Management Nursing. 2009; 10 (2):107-13.
14. Alkan H, Ardic F, Erdogan C et al. Turkish Version of the painDETECT Questionnaire in the Assessment of Neuropathic Pain: A Validity and Reliability Study. Pain Med. 2013; 14 (12): 1933-43.
15. Paredes AC, Costa P, Almeida A, et al. A new measure to assess pain in people with hemophilia: The Multidimensional Haemophilia Pain Questionnaire (MHPQ). PLoS One; 2018;13(11):1-22.
16. Lambing A, Nichols CD, Munn JE,et al. Patient, caregiver, and provider perceptions of pain and pain management in adolescents and young adults with bleeding disorders. Haemophilia. 2017; 23: 852-60.
17. Kalnins W, Schelle G, Jost K, et al. Pain Therapy in Hemophilia in Germany, patient survey (BESTH Study). Hamostaseologie. 2015; 2 (35): 167-73.
18. Stromer W, Pabinger I, Ay C, et al. Pain Management in Hemophilia:expert recommendations. Wiener Klinische Wochenschrift. 2021; 133:1042-1056.
19. Auerswalda G, Dolanb G, Duffyc A, Hermansd c, et al. Blood Coagul Fibrinolysis. 2016 Dec; 27(8): 845–854.
20. Jasvinder AS, Sherine G and David L. The Impact of Gender, Age, and Preoperative Pain Severity on Pain After TKA. Clin Orthop Relat Res 2008; 466 (11): 2717–23.
21. Pinto PR, McIntyre T, Ferrero R, Araújo-Soares V and Almeida A. Persistent pain after total knee or hip arthroplasty: differential study of prevalence, nature, and impact.. J Pain Res 2013; 6: 691–703.

22. Harden RN, Bruehl S, Stanos S et al. Prospective examination of pain-related and psychological predictors of CRPS-like phenomena following total knee arthroplasty: a preliminary study. *Pain* 2003; 106 (3): 393-400.
23. Van Genderen FR, Fischer K, Heijnen L et al. Pain and functional limitations in patients with severe haemophilia. *Haemophilia* 2006; 12 (2): 147-53.
24. Windyga J, Lopaciuk S, Stefanska E et al. Haemophilia in Poland. *Haemophilia* 2006; 12 (1): 52-7.
25. Haroutiunian S, Nikolajsen L, Finnerup NB, Jensen TS. The neuropathic component in persistent postsurgical pain: a systematic literature review. *Pain* 2013; 154 (1): 95-102.
26. Levchenko OK, Shulutko EM, Zorenko VY, Galstyan GM. The specific features of pain syndrome in patients with hemophilia. *Ter Arkh.* 2016; 88 (7): 84-8.
27. Santavirta N, Bjorvell H, Solovieva S, Alaranta H, Hurskainen K, Kontinen YT. Coping strategies, pain, and disability in patients with hemophilia and related disorders. *Arthritis Rheum.* 2001; 45 (1): 48–55.
28. Elander J, Barry T. Analgesic use and pain coping among patients with haemophilia. *Haemophilia* 2003; 9: 202–13.
29. Auerswald G, Dolan G, Duffy A et al. Pain and pain management in haemophilia. *Blood Coagulation and Fibrinolysis.* 2016; 27 (8): 845–54.
30. Flood E, Pocoski J, Michaels LA, McCoy A, Beusterien K, Sasanè R. Patient-reported experience of bleeding events in haemophilia. *Eur J Haematol* 2014; 93 (75): 19–28.
31. World Federation of Hemophilia. The pain management book for people with hemophilia and related bleeding disorders. Hemophilia Foundation Australia World Federation of Hemophilia 2000; 22: 2–7.
32. Wang T, Zhang L, Zhao H, Yang R. Assessing health-related quality-of-life in individuals with haemophilia in China. *Haemophilia* 2004; 10 (4): 370-5.
33. Hartl HK, Reitter S, Eidher U, Ramschak H, Ay C, Pabinger I. The impact of severe haemophilia on the social status and quality of life among Austrian haemophiliacs. *Haemophilia* 2008; 14 (4): 703-708
34. Holstein K, Klamroth R, Richards M, Carvalho M, Pe´ rez-Garrido R, Gringeri A. Pain management in patients with haemophilia: a European survey. *Haemophilia* 2012; 18: 743–752