

# Pain and Depression in Pediatric Hereditary Multiple Exostoses Patients

## Pediatric Herediter Multipl Egzostozis Hastalarında Ağrı ve Depresyon

Osman Emre Aycan<sup>1\*</sup>

1.Acıbadem Maslak Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

### ABSTRACT

**Aim:** In this study, we sought to evaluate the complications of Hereditary Multiple Exostosis (HME) particularly the presence of pain, and its effects on pediatric and adolescent groups.

**Patients and Methods:** 72 (37male/32female) patients aging between 10-19 years were included in study. The mean age was 13.8±2.6 years. The demographic data of the patients, age at diagnosis, number of lesions, deformity and pain with VAS score were evaluated. The quality of life was evaluated with the use of a question-naire. Child Depression Scale (CDS) for the patients who were 17 years or younger and Hamilton Depression Scale (HAM-D) for the patients who were 18 or older, were used to evaluate the mood. The frequency and percentage of the group variables were noted, "t-test" was used to determine the differences between the two groups; one-way analysis of variance was used to compare more than two averages.

**Results:** In our study 68.1% (n=49) of the patients had one or more surgical interventions due to HME. The most common complaint was pain in 72.2% (n=52) of patients. The most common cause that initiated pain was running 52.8% and contact sports (football, basketball, etc.) was reported in 50% of patients. 31.9% of the patients reported that the pain limited their daily activities, the mean VAS score was 7.4 ±2.4. Decreased VAS scores were significantly related with increased CDS scores. (p=0.005) Higher CDS and HAM-D scores were significantly related with the number of operations (p=0.015), the number of days with pain per month (p <0.001), lower VAS scores (p=0.005) and the number of lesions in the extremities (p=0.003).

**Conclusion:** Pain is a crucial problem that can limit sociocultural activities and interaction in pediatric HME patients. The number of previous operations, number of days with pain per month and increased number of lesions are factors that negatively affect the quality of life and cause depression in HME patients.

Keywords: Hereditary Multiple Exostoses, Depression, Pain, Deformity

### ÖZ

**Amaç:** Çalışmamızda Hereditör Multipl Egzostozis (HME) hasta grubunda başta ağrı olmak üzere hastalığa ait komplikasyonların çocuk ve adolesan dönemdeki etkilerini değerlendirmeyi amaçladık.

**Hastalar ve Yöntem:** 10-19 yaş arası 72 (37Erkek/ 32Kadın) hasta değerlendirmeye dahil edildi. Ortalama yaş 13.8±2.6 idi. Hastaların demografik verileri, lezyonların ilk ortaya çıktığı yaş, lezyon sayıları, deformite varlığı ve VAS skoru ile ağrı durumları değerlendirildi. Çalışmaya katılan hastalara, ağrının yaşam kalitesi üzerine etkilerini değerlendirmeye yönelik bir anket yöneltildi. Depresyon değerlendirmesi 17 yaş ve altı hastalarda Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) ve 18 yaş ve üstü hastalar için Hamilton Depresyon Ölçeği (HAM-D) ile değerlendirildi. Grup değişkenlerinin frekans ve yüzdelik değerleri, iki grup ortalaması arasındaki farkları belirlemede "t-testi"; ikiden fazla ortalamanın karşılaştırılmasında; tek yönlü varyans analizi kullanıldı

**Bulgular:** Hastaların %68.1'i (n=49) HME nedeniyle bir veya daha fazla cerrahi girişim geçirmiş olgulardan oluşmaktaydı. Ağrı, hastaların %72.2'sinde (n=52) en belirgin şikayet idi. Ağrıyı başlatan en sık sebepler hastaların %52.8'inde koşma iken, %50'sinde kontakt sporlar (futbol, basketbol vb.) idi. Hastaların %31.9'u ağrının günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayabildiğini bildirirken ortalama tüm gruplarda ortalama VAS skoru 7.4±2.4 idi. VAS skoru azaldıkça ÇDÖ puanlarında anlamlı bir artış tespit edildi. (p=0.005) Yüksek ÇDÖ ve HAM-D puanlarının geçirilen ameliyat sayısı (p=0.015), bir aydaki ağrılı gün sayısı (p<0.001), düşük VAS skoru (p=0.005) ve ekstremitelerde yer alan lezyon sayıları (p=0.003) ile anlamlı olarak ilişkili olduğu belirlendi.

**Sonuç:** Ağrı pediatik HME hastalarında sosyokültürel aktiviteleri ve etkileşimi kısıtlayabilen en önemli sorunlardan biridir. Geçirilen ameliyat sayısı, bir ayda yaşanan ağrılı gün sayısı, düşük VAS skorları ve artmış lezyon sayıları HME hastalarında yaşam kalitesini negatif etkileyen ve pediatik yaş grubunda depresyona yol açabilen faktörlerdir. HME hastalığının süresi pediatik hastalarda depresyon ile ilişkilidir.

Anahtar Kelimeler: Hereditör Multipl Egzostozis, Depresyon, Ağrı, Deformite

Geliş Tarihi: 17.04.2019 Kabul Tarihi: 26.06.2019 Yayımlanma Tarihi:26.10.2019

\*Sorumlu yazar: Osman Emre Aycan, Acıbadem Maslak Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü Darüşşafaka Mahallesi Büyükdere Caddesi No:40, 34457 Sarıyer/İstanbul/Turkey. Cep tel: 05373018676 e-mail: emre\_md@yahoo.com

ORCID: 0000-0002-1850-8393

**GİRİŞ:**

**H**erediter multipl egzostozis (HME) sıklıkla otozomal dominant geçişli, uzun kemiklerin genişlemiş metafizleri ve metafizlerin periferinden kemiğin dışına doğru uzanım gösteren çok sayıda osteokondromlar ile karakterize, sık rastlanan iskelet displazilerindedir [1-3]. Hastalar sıklıkla ağrılı kitle ve malign dönüşüm riski nedenleriyle opere edilirken; ekstremitelerde eşitsizlik, açısal deformiteler, çevre yumuşak dokulara bası, erken başlangıçlı artrozlar ve osteokondrom kırıkları daha nadir ameliyat endikasyonlarını oluşturmaktadır [1,2,4].

Literatürde HME ile ilgili çalışmalar genelde deformite, malign dejenerasyon riskleri ve uygulanan cerrahi yöntemler üzerine yoğunlaşmışken hastalığa bağlı ağrı ve sosyal durum ile ilgili değerlendirmeler sınırlı sayıdadır [5]. Özellikle çocukluk ve adolesan dönemlerinde sayıları artan kitleler sebebiyle gelişen ve şiddeti artan ağrı, deformiteler, ekstremitelerde uzunluk eşitsizlikleri ve geçirilmiş cerrahilerin komplikasyonları gibi nedenlerle hastaların yaşam kalitelerinin düştüğü, sosyal yaşama uyum sorunu yaşadıkları bildirilmektedir [5-7].

Çalışmada HME hastalarında başta ağrı olmak üzere hastalığa ait komplikasyonların çocuk ve adolesan dönemlerdeki etkilerini değerlendirmek amaçlandı.

**HASTALAR VE YÖNTEM:**

Kliniğimizde 1985-2016 yılları arasında HME tanısı ile takip ve tedavi edilen 135 hastanın klinik ve radyolojik verileri değerlendirildi. Klinik muayene formlarına ve radyolojik verilerine eksiksiz olarak ulaşılan 123 hasta belirlendi. Klinik muayeneleri ve radyolojik incelemelerinin tekrar değerlendirilmesi, ağrı ve ilişkili sosyal durumlarının sorgulanması amacıyla hastalar kliniğimize çağırıldı ve yazılı onamları alındı. Çalışma Etik kurallara uygun olarak yürütüldü. 10 yaş altı 7 hasta değerlendirme dışı bırakılarak kalan 72 (37 Erkek/ 32 Kadın) hasta değerlendirmeye dahil edildi.

Çalışmaya dahil edilen hastalarımızda ortalama yaş  $13.8 \pm 2.6$  (10-19) idi. Hastaların demografik verilerinin yanında, lezyonların ilk ortaya çıktığı yaş, lezyon sayıları, deformite varlığı ve VAS skoru ile ağrı durumları değerlendirildi. Ağrının sosyal

ilişkiler ve günlük yaşam üzerine etkisi Darilek ve ark. belirlediği HME hastalarında ağrıyı değerlendirmeye yönelik anket ile değerlendirildi. [6]

Çalışmaya dahil edilen hastaların depresyon puanlarını ölçmek için, Kovacs tarafından geliştirilen ve Öy tarafından Türkçe'ye uyarlanan Çocuklar için Depresyon Ölçeği (ÇDÖ) kullanıldı [8,9]. ÇDÖ, 6-17 yaş çocuklarına uygulanabilen, 27 maddelik bir kendini değerlendirme ölçeğidir. Her madde belirtinin şiddetine göre 0, 1 ya da 2 puan almaktadır. Ölçekte bulunan ters maddeler tersinden puanlanır. Maksimum puan 54'tür. 19 puan ve üzeri patolojik kabul edilmektedir [9]. Çalışmada 17 yaş üzerinde değerlendirilen 11 hasta Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği (HAM-D) ile değerlendirildi. HAM-D kesme noktaları 23 < çok şiddetli, 19-22 şiddetli, 14-18 orta derecede, 8-13 hafif derecede ve 7 > normal olarak saptanmıştır [10]. Çalışmada kullanılan ÇDÖ ve HAM-D ölçekleri arasında alınabilecek maksimum puan, kesim noktaları arasında belirgin bir farklılık olmaması nedeniyle tüm hasta grupları için birlikte değerlendirildi.

Çalışmanın istatistiksel değerlendirmesi SPSS 22.0 kullanılarak yapıldı. İstatistiksel analizlerde, grup değişkenlerinin frekans ve yüzdelik değerleri, sayısal değişkenlerin aritmetik ortalama ve standart sapmaları hesaplandı, iki grup ortalaması arasındaki farkları belirlemede normal dağılımda "t-testi"; ikiden fazla ortalamaların karşılaştırılmasında normal dağılımda; tek yönlü varyans analizi kullanıldı. ÇDÖ ve HAM-D değerlendirmesinde 19 puanının altında ve üstünde kalanların yüzdeleri arasındaki fark ki-kare testi ile değerlendirilmiştir.

**BULGULAR:**

Hastalarda ortalama tanı alma yaşı  $5.4 \pm 3.7$  idi. Değerlendirilen hastaların %66.7'sinde ailede en az 1 kişide HME tanısı mevcut idi. Değerlendirmeye dahil edilen hastaların %68.1'i (n=49) HME nedeniyle bir veya daha fazla cerrahi girişim geçirmiş olgulardan, %31.9'u (n=23) cerrahi tedavi dışı takip edilmiş olgulardan oluşmakta idi. HME nedenli cerrahi girişim hikayesi olan hastalarda ortalama girişim sayısı 2.2 (1-7) idi. (Tablo 1)

Ağrı, çalışmaya dahil edilen hastaların %72.2'sinde (n=52) en belirgin şikayet idi. Ağrı şikayeti mevcut olan hastaların hangi sıklıkta ağrı yaşadıkları

sorulduğunda ise %80.8'in (n=42) ayda 5 ve daha az gün ağrı yaşadığını ifade edilirken, ayda 20 veya daha fazla gün ağrı şikayeti olan hastalar %5.8'i (n=3) oluşturmaktaydı. Bir ayda ağrı hissedilen gün sayısı arttıkça ÇDÖ ve HAM-D puanlarında anlamlı artış mevcut idi. (p=0.001) Hastaların %31.9'u ağrının günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayabildiğini bildirirken ortalama tüm gruplarda ortalama VAS skoru 7.4±2.4 idi. VAS skoru azaldıkça ÇDÖ ve HAM-D puanlarında anlamlı bir artış tespit edildi. (p=0.005) Ağrı için sürekli ilaç tedavisi alan hastalar çalışmanın %37.5'ini (n=27) oluşturmaktaydı, bu grubun %22.2'si (n=6) ise aldığı tedavinin çoğunlukla işe yaramadığını belirtti. Ağrıyı başlatan en sık sebepler hastaların %52.8'inde koşma iken, %50'sinde kontakt sporlar (futbol, basketbol vb.) idi. (Tablo 2)

Tablo 1: Çalışmamızdaki hastaların demografik verileri

Cinsiyet	Erkek	37 (%51.4)
	Kadın	35 (%48.6)
Ortalama yaş		13.8±2.6 (10-19)
İlk tanı yaşı	<1	7 (%9.7)
	1-5	39 (%54.2)
	6-10	17 (%23.6)
	11-15	9 (%12.5)
Geçirilen ameliyat	Yok	23 (%31.9)
	1	18 (%25)
	2	18 (%25)
	3	13 (%18.1)
Ailede tanı almış HME var mı? (1. veya 2. derece akraba)	Evet	48 (%66.7)
	Hayır	24 (%33.3)
Malign Dejenerasyon		2 (%2.8)

Çalışmaya dahil edilen hastaların %44.4'ünde HME'ye bağlı sinir veya tendon basısı kaynaklı şikayet mevcut iken, %38.9'unda dışarıdan gözlemlenebilen önkol deformitesi, %44.4'ünde diz çevresi deformitesi, %27.8'inde ayak bileği deformitesi ve %48.6'sında el veya ayak deformitesi mevcut idi. 2 hastada lezyon kaynaklı malign dejenerasyon geliştiği tespit edildi. Eklem çevresinde yer alan lezyonların basıları nedeniyle hastaların sosyo-kültürel aktivitelerini kısıtlayacak şekilde %31.9'u çömelmekte/diz çökmekte, %43.1'i bağdaş kurmakta zorluk çekmekteydi. (Tablo 3)

Opere edilen grupta ortalama yaş 13.7±2.4, opere edilmeden takip edilen grupta ortalama yaş 13.9±2.7 idi ve yaş grupları açısından anlamlı

fark yoktu. (p=0.192) VAS skoru ameliyatsız takip edilen grupta 6.9±3.4 iken opere edilen grupta 7.65±1.7 idi. İlk tanı yaşı ameliyatsız takip edilen grupta ortalama 4.7±2.9 idi ve opere edilen gruba göre anlamlı olarak daha düşük idi (p=0.002). Opere edilen gruptaki hastaların %65.3'ü ameliyat öncesinde lezyonların görüntüsü ve deformite nedeniyle kollarını veya bacaklarını örten uzun kıyafetler giydiklerini belirttiler. Aynı grupta hastaların %32.7'si postop dönemde insizyon skarlarını saklamak amacıyla uzun kıyafetler giymeyi tercih ettiklerini bildirdiler. Opere edilen grupta hastaların %36.7'sinde postop dönemde keloid gelişimi belirgin idi.

Tablo 2: Çalışmamızdaki hastaların ağrı ile ilgili verileri

Ağrı	Yok	20 (%27.8)
	Var	52 (%72.2)
Ayda kaç gün ağrılı?	0	20 (%27.8)
	1-5	42 (%58.3)
	5-10	7 (%9.7)
	>20	3 (%4.2)
Ortalama VAS skoru		7.4±2.4
Ağrıyı başlatan sebep	Koşma	%52.8
	Kontakt spor	%50
	Yürüme	%18.1
	Diğer	%5.6
Ağrı nedeniyle sürekli ilaç kullanımı		%37.5
Ortalama Çocuk Depresyon Ölçeği Puanı		11.8±5.5
Okulda Aktivite Muafiyeti		26 (%36.1)

Tablo 3: Çalışmamızdaki hastaların lezyon sayıları, deformite ve fonksiyonel kısıtlılıkları

Ortalama toplam ekstremitte lezyon sayısı	27.1±9.3
Ortalama üst ekstremitte lezyon sayısı	7±3.5
Ortalama alt ekstremitte lezyon sayısı	20.2±6.7
Önkol deformitesi	28 (%38.9)
Diz çevresi deformitesi	32 (%44.4)
Ayak bileği deformitesi	20 (%27.8)
El veya ayak deformitesi	35 (%48.6)
Diz çökme	23 (%31.9)
Bağdaş kurma	31 (%43.1)

Ortalama ÇDÖ ve HAM-D skoru 11.8±5.5 (4-22) idi. Ameliyatsız takip edilen grupta ÇDÖ ve HAM-D ortalama 9.4±4.7, opere edilen grupta ise

12.9±5.6 idi. Opere edilen grupta ÇDÖ VE HAM-D ortalama puanı 19 ve üzeri olmasa da ortalama değeri anlamlı olarak yüksek bulundu. (p=0.040) Geçirilen ameliyat sayısı arttıkça ÇDÖ VE HAM-D puanları da anlamlı olarak artmakta idi. (p=0.015) Değerlendirmeye alınan hastaların %36.1'i (n=26) HME nedeniyle okulda özel muamele görmekteydi (beden eğitimi derslerinden muafiyet, kısıtlı spor aktiviteleri vb.).

Radyografide ve fizik muayenede belirlenen ortalama üst ve alt ekstremitelerde toplam lezyon sayısı 27.1±9.3 idi. Ortalama alt ekstremitelerde lezyon sayısı 20.2±6.7, ortalama üst ekstremitelerde lezyon sayısı ise 7±3.5 idi. Ekstremitelerde tespit edilen lezyon sayısı arttıkça ÇDÖ VE HAM-D puanı da anlamlı olarak artmış bulundu (p=0.004), ancak ÇDÖ VE HAM-D'nün alt ekstremitelerde lezyon sayısı ile ilişkisi (p=0.003) üst ekstremitelerde lezyon sayısına göre (p=0.042) daha anlamlı idi.

#### TARTIŞMA:

Hereditör multipl egzostozis (HME) ele gelen kemik kitleleri ile karakterize, nadir gözlenen (%0.002) otozomal dominant bir hastalıktır [1,5]. Hastalığın tanı aldığı yaş genellikle pediatrik yaş grubu olmakla birlikte sıklıkla mevcut kitlede büyüme, ekstremitelerde deformite gelişimi eklem hareket kısıtlılığı ve ağrı ilk şikayetler olarak ortaya çıkabilmektedir [1-6]. HME patogenezi göz önüne alındığında büyümenin hızlandığı dönemlerde mevcut kitlelerde eş zamanlı büyüme beklenmektedir [1,4]. Önkol (radius-ulna) ve bacak (tibia-fibula) gibi iki uzun kemiğin birbirine yakın seyrettiği anatomik bölgelerde büyümenin hızlandığı dönemlerde deformite gelişimi sıklıkla gözlenirken özellikle uzun kemik büyüme plaklarına yakın seyreden lezyonlar da eklem hareket kısıtlılığı ve deformite gelişimine yol açabilmektedir [3-5]. Ağrı ise HME hastalarında ağrı ilk ve en önemli şikayet olmakla birlikte etyolojisinde pediatrik yaş grubunda harekete bağlı kitle üzerinde bursit gelişimi, büyüyen kitlenin damar veya sinir yapılarına basısı veya periostu etkilemesi bildirilmiştir [1,2,5,6]. Çalışmamızda 6-17 yaş arası pediatrik hasta grubunda, ağrının hastaların günlük yaşamlarına etkisini değerlendirmeyi amaçladık.

Literatürdeki benzer çalışmalar değerlendirildiğinde, Darilek ve arkadaşlarının pediatrik ve erişkin hastaların yaşam kalitesini değerlendirdiği 293

hastalık seride %84 ağrı şikayeti bildirilmiştir [6]. Benzer şekilde çok merkezli bir çalışmada ise pediatrik hastalarda %75 ağrı oranı bildirilmekle birlikte bu hastaların 1/3'ünün ağrısı orta derece ve şiddetli ağrı olarak tariflendiğini belirtilmiştir [5]. Serimizde özellikle pediatrik hastalarda benzer sonuçlara ulaşmakla birlikte hastaların %19.4'ünde ağrı VAS skoru <6 olarak tariflenmiştir. Ağrının mevcut olduğu gün sayısı değerlendirildiğine, benzer çalışmalarda %31-45.3 olarak bildirilen 20 gün ve üzerinde ağrı süresi çalışmamızda %5.8 olarak belirlendi [5,6]. Çalışmamızda ameliyatsız takip edilen hastaları özel olarak değerlendirdiğimizde ise ayda 10-15 gün arası ağrı yaşadığını belirten 1 hastamız mevcut idi. Çalışma grubuna aldığımız hastalarda HME aynı derece ve şiddette hastaları etkilememekteydi ancak ağrıyı algılama ve tarif etme durumları değerlendirildiğinde yaştan bağımsız olarak daha önce HME nedeniyle opere edilen grupta ağrının anlamlı oranda daha şiddetli algılandığı tespit edildi. (p=0.001)

Ağrı yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktör olmakla birlikte benzer çalışmalarda özellikle HME'li erişkin hastaların %28'inin ağrı nedeniyle iş değiştirdiği, %50 hastanın ise daha önce aktif şekilde yapabildikleri spor aktivitelerini bırakmak zorunda kaldıkları bildirilmiştir [6]. Okul çocuklarının değerlendirildiği bir çalışmada ise %53 hasta okulda sorun yaşadığını bildirmiş, özellikle beden eğitimi gibi derslerde %28.2 oranında muafiyet, %14.1 yazma sorunu ve %12.9 özel destek (bilgisayar, özel program) aldığı bildirilmiştir [5]. Çalışmamızda ise %20.8 yazı yazmada sorun, %36.1 okulda beden eğitimi derslerinden muafiyet tespit edilirken özellikle opere edilen grupta %42.9'luk beden eğitimi ders muafiyeti belirlendi. Literatürde benzer şekilde ağrı şikayeti olan pediatrik HME hastalarının okulda 3.48 kat daha fazla sorun yaşadığı bildirilmiştir [5]. Hastaların %31.9'u HME'nin yaşamını fonksiyonel olarak kısıtladığını ifade ederken %22.2'si mevcut hastalığının sosyal ilişkilerini etkilediğini belirtmekte idi.

Literatürde HME olgularının %75-80 arasında değişen oranlarda dışarıdan gözlenebilen belirgin deformite tespit edildiği bildirilmekteyken deformitelerin sıklıkla önkol (%44-50), ayak bileği (%32-45) ve diz çevresinde (%20-40) tespit edildiği belirtilmiştir [5,11]. Serimizde literatürdekine benzer şekilde %38.9 önkol deformitesi, %27.8 ayak bi-

leği deformitesi, %44.4 diz çevresi deformitesine ek olarak %48.6 oranında el ve ayak deformiteleri (kısa metakarp veya metatars) tespit edilmiştir. Çalışmamızda HME olgularında ekstremitelerin radyolojik değerlendirmesiyle belirlenen lezyon sayısı ile ağrı arasında anlamlı bir ilişki belirlenmedi ancak lezyon sayısı ile hastaların ÇDÖ VE HAM-D puanları arasında belirlenen anlamlı ilişki dikkat çekici idi. Özellikle de daha önce opere edilmiş hasta grubunda lezyon sayısı arttıkça depresyon anlamlı olarak artmakta idi.

Çalışma grubumuzdaki hastaların büyük bir kısmı özellikle ekstremitelerini kapatan kıyafetler tercih ettiklerini bildirdiler ancak mevcut çalışmalarda sosyokültürel anlamda böyle bir ihtiyaç bildirilmediği belirlendi [5,6,11]. Opere edilmeyen grupta ekstremiteleri örten kıyafet tercihine neden olan faktörün deformiteler ve kitleleri saklama amacı olduğu, opere edilen grupta ise mevcut insizyon skarlarını kapatma amaçlı olduğu öğrenildi. Opere edilen grupta hastaların 1/3'ünden fazlasında postoperatif dönemde keliod gelişimi belirgindi. Buna neden olan faktörün lezyonların genellikle eklem çevresinde ortaya çıkması ve cilt insizyonlarının bu hareketli yüzey üzerinde iyileşme sağlamaya çalışması olduğu düşünüldü.

Literatürde yer alan çalışmalardan farklı olarak hastalar eklem çevresinde yer alan lezyonların basısı nedeniyle özellikle bağdaş kurma ve diz çökme aktivitelerini yapamadıklarını bu hareket kısıtlılıklarının toplumumuza özel bazı sosyokültürel aktiviteleri de içeren etkileşimlerini (spor aktiviteleri, ibadet, yer sofrasında oturma vb.) kısıtladığını bildirmişlerdir. Hatta çalışmamızdaki hastaların bazılarında ilk şikayet diz çökme veya bağdaş kuramama ile farkedilen eklem hareket kısıtlılığı idi. Diz çökme ve bağdaş kuramama şikayetleri mevcut olan hastalarda hem VAS skoru hem de ÇDÖ VE HAM-D anlamlı olarak yüksek bulundu. (p=0.004)

Kovacs ve arkadaşlarının ortaya koyduğu ÇDÖ pediatrik hasta grubunda depresyonu değerlendirme amacıyla kullanılmaktadır [8-9]. HAM-D, 1960 yılında Hamilton tarafından geliştirilmiş ve depresyonun şiddetini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır [10]. Uzun süreli tedavisi ve tekrarlayan ameliyatlara maruz kalan HME hastalarında pediatrik hasta grubunun depresyon indeksi de-

ğerlendirildiğinde hastaların ortalama ÇDÖ ve HAM-D puanının depresyon belirtisi için sınır olan 19'un altında olduğu tespit edildi. Yüksek ÇDÖ VE HAM-D puanlarının geçirilen ameliyat sayısı (p=0.015), bir aydaki ağırlı gün sayısı (p<0.001), düşük VAS skoru (p=0.005) ve ekstremitelerde yer alan lezyon sayıları (p=0.003) ile anlamlı olarak ilişkili olduğu belirlendi. ÇDÖ VE HAM-D puanı 19'un üzerinde tespit edilen hastalar (%18.1) ortalama 7.9±3.6 yıldır HME tanısı ile takip edilen ve ortalama 2 ameliyat geçirmiş hastalardan oluşmakta idi. Çalışmamızda hastalığın süresi uzadıkça depresyonun anlamlı olarak arttığı tespit edildi. (p=0.042)

Kısıtlılıklar: Çalışma grubu sayısı detaylı istatistiksel değerlendirme yapabilmek için sınırlı idi. HME hastalığına ait lezyon yükü ve gelişen deformiteler çeşitlilik göstermekteydi bu nedenle bir standardizasyon mümkün olmamakla birlikte lezyon sayıları, ağrı ve deformite varlığı farklı gruplar içerisinde istatistiksel olarak değerlendirilerek bias mümkün olduğunca aşılıma çalışıldı. ÇDÖ değerlendirilirken 8 yaşındaki hastalar ile 16 yaşındaki hastaların ağrısı algılama ve tanımlama yetilerinin doğal olarak farklılık gösterdiği bilinmekte idi ancak bu sorun hastalara bakmakla yükümlü ebeveynlerin gözlemleri de göz önünde bulundurularak aşılmaya çalışıldı.

Sonuç olarak: HME erken tanı ve uygun tedaviler ile komplikasyonları ve potansiyel sekelleri önlenilebilir bir hastalıktır ancak hastalığın pediatrik yaş grubunda yaşam kalitesini etkileyebilen komplikasyonları olduğu da unutulmamalıdır. Pediatrik hasta grubu özellikle büyüme piki dönemlerinde uygun sıklıkta takip edilmelidir. Ağrı pediatrik HME hastalarında sosyokültürel aktiviteleri ve etkileşimi kısıtlayabilen en önemli sorunlardan biridir. Geçirilen ameliyat sayısı, bir ayda yaşanan ağırlı gün sayısı, düşük VAS skorları ve artmış lezyon sayıları HME hastalarında yaşam kalitesini negatif etkileyen ve pediatrik yaş grubunda depresyona yol açabilen faktörlerdir. HME hastalığının süresi pediatrik hastalarda depresyon ile ilişkili olabilir.

**Çıkar Çatışması:** Yazar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

**Finansman:** Yazar bu yazının araştırma ve yazar-

lık sürecinde herhangi bir finansal destek almadığını beyan etmiştir.

#### KAYNAKLAR

1. Shapiro F, Simon S, Glimcher MJ. Hereditary multiple exostoses. Anthropometric, roentgenographic, and clinical aspects. *J Bone Joint Surg Am.* 1979;61:815-24. PMID: 225330.
2. Pierz KA, Stieber JR, Kusumi K, Dormans JP. Hereditary multiple exostoses: one center's experience and review of etiology. *Clin Orthop Relat Res.* 2002;(401):49-59. PMID: 12151882.
3. Porter DE, Emerton ME, Villanueva-Lopez F, Simpson AH. Clinical and radiographic analysis of osteochondromas and growth disturbance in hereditary multiple exostoses. *J Pediatr Orthop.* 2000 ;20(2):246-50. PMID: 10739291.
4. Stieber JR, Dormans JP. Manifestations of hereditary multiple exostoses. *J Am Acad Orthop Surg.* 2005 Mar-Apr;13(2):110-20. Review. PMID: 15850368.
5. Goud AL, de Lange J, Scholtes VA, Bulstra SK, Ham SJ. Pain, physical and social functioning, and quality of life in individuals with multiple hereditary exostoses in The Netherlands: a national cohort study. *J Bone Joint Surg Am.* 20126;94(11):1013-20. PMID: 22637207.
6. Darilek S, Wicklund C, Novy D, Scott A, Gambello M, Johnston D, Hecht J. Hereditary multiple exostosis and pain. *J Pediatr Orthop.* 2005;25(3):369-76. PMID: 15832158.
7. Mirpuri RG, Brammeier J, Chen H, Hsu FP, Chiu VK, Chang EY. Spinal cord stimulation for treatment of the pain associated with hereditary multiple osteochondromas. *J Pain Res.* 2015 Aug 18;8:557-60. doi: 10.2147/JPR.S86790. eCollection 2015. PMID: 26316806
8. Kovacs M. Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatr.* 1981 Feb;46(5-6):305-15. PMID: 7025571.
9. Öy, B. Çocuklar için depresyon ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikiyatri Dergisi,* 1991;2(2):132-136.
10. Akdemir A, Türkçapar MH, Orsel SD, Demiregi N, Dag I, Ozbay MH. Reliability and validity of the Turkish version of the Hamilton Depression Rating Scale. *Compr Psychiatry.* 2001;42(2):161-5.PMID: 11244153.
11. Schmale GA, Conrad EU 3rd, Raskind WH. The natural history of hereditary multiple exostoses. *J Bone Joint Surg Am.* 1994;76(7):986-92. PMID: 8027127.

**How to cite this article/Bu makaleye atıf için:**

Aycan OE. Pain and Depression in Pediatric Hereditary Multiple Exostoses Patients. *Acta Med. Alanya* 2019;3(3):287-292. Turkish doi:10.30565/medalanya.555003