



Mercimek hasatı palsisi: Tarım işçilerinde çömelerek çalışmaya bağlı peroneal sinir felci

Serkan SİPAHIOĞLU¹, Sinan ZEHİR², Hüseyin AŞKAR³, Uğur Erdem İŞKAN¹

¹Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa;

²Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çorum;

³Şanlıurfa Balıklıgöl Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Şanlıurfa

Amaç: Mevsimsel tarım işçilerinde çömelerek uzun süreli çalışmaya bağlı olarak gelişmiş peroneal sinir felci hastalarını, klinik tablo ve elektrofizyolojik çalışmalarla değerlendirilerek takip ve tedavi sonuçlarını sunuldu ve bu sorunun tedavisi ve önlenmesine yönelik bir yaklaşım yolu belirlemeye çalışıldı.

Çalışma planı: Polikliniğimize başvurmış peroneal sinir felci hastalarından çömelerek çalışma hikayesi olan ve mevsimsel tarım işçisi 16 hastanın 18 ayağı retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların klinik ve nörolojik muayene değerlendirilmeleri not edildi ve kilo kaybı hikayesi sorgulandı. Kilo ve boy değerleri elde edilerek vücut kitle indeksleri hesaplandı. Elektrofizyolojik testleri ile tanı doğrulanarak lezyon yeri belirlendi. Tanı sonrası tüm hastalara medikal tedavi verildi ve ortez kullanması ve istirahat önerildi. Takipler sırasında hastalara ayak bileği hareketleri önerildi ve şikâyetleri geçen hastaların ortez kullanımı sonlandırıldı. Takipler motor şikâyetlerin tamamen düzelmesine kadar yapıldı.

Bulgular: Tüm hastaların klinik ve nörofizyolojik değerlendirme sonucu izole peroneal sinir felci ile uyumlu idi. Çalışma kapsamına alınan 16 hastanın (9 kadın, 7 erkek) ortalama yaşı 23.6 idi. Yedi hastanın sol, yedi hastanın sağ ve iki hastanın her iki ekstremitede peroneal sinir felci geliştiği görüldü. Şikâyetlerin başlangıcının bir ile altı hafta arasında idi (ort. 3.1 hafta) ve günlük çömelerek çalışma süresi ortalama 6.8 saat idi (6 ile 8 saat arası). Ortalama iyileşme süresinin 7.3 hafta olduğu görüldü. Hiçbir hasta kilolu veya obez sınıfta değildi. On iki haftalık takipte iyileşme görülmeyen iki hastaya cerrahi gevşetme uygulandı.

Çıkarımlar: Peroneal sinir felcinde hastaların çalışma şekilleri ve meslekleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Çömelerek çalışmaya bağlı görülen peroneal sinir felcinde istirahat, konservatif tedavi ve yakın takip ile iyileşme beklenmelidir.

Anahtar sözcükler: Peroneal sinir paralizi; sinir sıkışma sendromu; tuzak nöropati.

Peroneal sinir izlediği anatomik yol nedeni ile travmalara açık bir sinirdir. Fibula boynu etrafında yüzeysel bir yol izlemesi nedeni ile sinir üzeri yalnızca cilt ve subkütan ince bir yağ tabakası ile kaplıdır ve bu bölgede sinir dışarıdan gelen kuvvetler ile kemik arasında sıkışarak ha-

sar görebilir. Peroneus longus kası ve intermusküler septum ile çevrelenmiş fibröz bir ark içerisinde bacağı girer ve bu arkın kalınlaştığı durumlarda sinir sıkışabilir.^[1] Bu fibröz arkın koşma sırasında dinamik sıkışmaya; çömelme, bacak bacak üzerine atma gibi diz fleksiyonu gerek-

Yazışma adresi: Dr. Serkan Sipahioğlu, Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Yenişehir Kampüsü, Şanlıurfa.

Tel: +90 414 – 314 84 10 e-posta: serkans@harran.edu.tr

Başvuru tarihi: 25.02.2014 **Kabul tarihi:** 18.08.2014

©2015 Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneği

Bu yazının çevrimiçi İngilizce versiyonu

www.aott.org.tr adresinde

doi: 10.3944/AOTT.2015.14.0074

Karekod (Quick Response Code)



tiren hareketlerde ise postural sıkışmaya neden olduğu bildirilmiştir.^[2-5] Çömelme ile peroneal sinirin yukarıda biceps ile gastroknemius lateral başı aşağıda fibröz ark ve fibula başı arasında sıkışarak gerilmesi sonucunda sinir felci geliştiği ileri sürülmektedir.^[6,7]

Peroneal nöropati alt ekstremitede en sık, tüm vücutta median ve ulnar nöropatilerin ardından üçüncü sırada görülen nöropatidir.^[8] Travma, kırık, ayak bileği burkulması, cerrahi veya cerrahi dışı yaralanma gibi dışarıdan etki eden faktörler genellikle akut sinir felci yaparlar.^[1,9] Tümör, intranöral ganglion, hematoma veya kist gibi yer kaplayan nedenler kitle etkisiyle sıkışmaya neden olarak daha yavaş ilerleyen bir tabloya neden olurlar.^[10,11] Lezyonun bilateral görülmesi oldukça nadir bir durumdur ve tüm lezyonların %10'u kadarını oluşturduğu bildirilmiştir.^[12]

Bu yazıda, çalıştığımız bölgede olduğu gibi mevsimsel tarım işçilerinin yoğun olduğu bölgelerde özellikle hasat zamanlarında sık görülebileceğini düşündüğümüz ve ülkemizde mevsimsel tarım işçilerinde daha önce tanımlanmamış olan bu klinik tabloyu sunmayı amaçladık. Bu amaçla mevsimsel tarım işçilerinde çömelerek uzun süreli çalışmaya bağlı olarak gelişmiş peroneal sinir felci hastalarını, klinik tablo ve elektrofizyolojik çalışmalarla değerlendirilerek takip ve tedavi sonuçlarını sunduk ve bu sorunun tedavisi ve gelişimini önlemeye yönelik bir yaklaşım yolu belirlemeye çalıştık.

Hastalar ve yöntem

2007-2011 tarihleri arası düşük ayak ve peroneal sinir bölgesinde duyu semptomları şikâyetleri ile polikliniğimize başvurmuş peroneal sinir felci hastalarından çömelerek çalışma hikayesi olan ve mevsimsel tarım işçisi 16 hastanın 18 ayağı retrospektif olarak değerlendirilerek çalışma kapsamına alındı. Lomber diskopati, travma, kırık veya cerrahiye bağlı gelişen felçler, periferik nöropati, motor nöron hastalığı, polinöropati, diabetik nöropati, toksik nöropati, gibi başka nedenlerle gelişen paralizler çalışma kapsamına alınmadı. Hastaların hepsinin hikâyesinde tarım işçisi olarak uzun süreli çömelerek çalışma mevcuttu. Tüm hastalardan bilgilendirilmiş hasta onam formu alındı. İlk değerlendirmede semptomların ne olduğu ve ne zaman başladığı, çalışma şekli ve süresi, kilo kaybı, ilaç kullanımı, metabolik ve toksik hastalıklar sorgulanarak klinik muayene yapıldı. Klinik ve nörolojik muayenede tibiofibular kaslar atrofi değerlendirmesi ve kas gücü derecelendirilmesi not edildi. Kas gücü muayenesinde ayak eversiyonu (peroneal kaslar), ayak dorsifleksiyonu (tibialis anterior kası) ve başparmak dorsifleksiyonu (ekstensör hallusis longus kası) değerlendirildi. Değerlendirme Medi-

cal Research Council (MRC) skalası kullanılarak yapıldı; 5 tam kasılma 0 ise hiçbir kasılma yok olacak şekilde 1 ile 5 arasında derecelendirildi.^[13] Duyu muayenesinde krurisi kapsayan tüm duyu alanları hafif duyu ve iğne ile kontrol edilerek polinöropati ekarte edildi. Fibula boynu seviyesinde tüm hastalara Tinel testi yapıldı. Peroneal sinir felcinin zayıflıkla olan ilişkisini değerlendirmek için hastaların kilo ve boyları ölçülerek kilo kaybı hikayesi sorgulandı ve vücut kitle indeksleri hesaplandı. Klinik değerlendirme yapıldıktan sonra tüm hastalarda elektrofizyolojik çalışma yapıldı ve lezyon yeri belirlendi. Standart yöntemler kullanılarak periferik sinir iletim hızları ölçüldü ve elektromiyografi ile tibialis anterior, ekstensor digitorum brevis, peroneus longus ve gastroknemius kasları değerlendirildi. Sinir iletim çalışması ayak bileği, fibula başı ve popliteal fossa arasında yapılarak iletim hızları belirlendi. Duyu ve motor defisiti tanısını koymada Fabre ve ark.'nın tanımladığı kriterler kullanıldı.^[1] Bu kriterlere göre, duyu defisiti varlığına klinik muayene ile karar verilirken motor defisiti var demek için kabul edilen minimum ölçüt ise sinir iletim hızında yavaşlama olması kabul edildi. Birleşik kas aksiyon potansiyelinde azalma (BKAP), fibrilasyon, pozitif keskin dalga (PKD) varlığı gibi motor nöronla ilgili diğer elektrofizyolojik bulgular not edildi. Tanı konulmasının ardından tüm hastalara B vitamini preparatı reçete edildi ve AFO cihazı kullanması önerildi. Hastalara çömelerek yaptığı işi sonlandırması ve istirahat etmesi gerektiği açıklandı. Önerilerin ardından hastalar ilk üç hafta haftalık daha sonra 3 haftada bir olacak şekilde kontrollere çağrıldı. Kontrollerde peroneal sinirin duyu ve motor muayenesi yapılarak düzelme takip edildi. Kontrollere klinik muayenede tam düzelme görülene kadar devam edildi. Kontrollerde MRC skalasına göre motor derecelendirmede artış olmayan ve duyu muayenesinde iyileşme görülmeyen hastalarda 12. hafta tekrar EMG ile kontrol edildi. Takipler sırasında hastalara ayak bileği hareketleri önerildi ve şikâyetleri geçen hastaların AFO kullanımı sonlandırıldı. Takipler motor şikâyetlerin tamamen düzelmesine kadar yapıldı.

Bulgular

Tüm hastaların klinik ve nörofizyolojik değerlendirme sonucu fibula başı seviyesinde izole peroneal sinir felci ile uyumlu idi. Hiçbir hastada, peroneal sinir dışındaki diğer periferik sinirleri ilgilendiren lumbosakral radikülopati, pleksopati veya siyatik nöropati gibi tanıları düşündürecek bir patoloji veya polinöropati saptanmadı. Hiçbir hastada ilaç kullanım öyküsü ve ek metabolik hastalık tanısı yoktu.

Çalışma kapsamına alınan 16 hastanın dokuzu ka-

Tablo 1. Çalışma kapsamına alınan hastaların genel değerlendirmesi.

No	Yaş/Cinsiyet	Yön	Şikâyet Başlangıcı (hafta)	Muscle strength (MRC)			Vücut kitle indeksi	İyileşme (hafta)	Duyu Semptomu	EMG/SİÇ
				AE	AD	BD				
1	18/Kadın	Sağ	3	3	4	3	22.6	3	+	↓BKAP
2	23/Erkek	Sağ	2	2	2	2	20.2	10	+	Fibrilasyon, PKD
3	29/Kadın	Sol	5	2	3	4	21.3	6	+	↓NCV
4	30/Kadın	Sağ	4	1	0	0	23.2	16	+	Fibrilasyon, PKD
		Sol		1	2	3		8		BKAP
5	19/Erkek	Sol	3	2	3	3	23.2	6	+	↓BKAP
6	18/Erkek	Sağ	4	3	3	2	25.3	5	+	↓BKAP
7	25/Kadın	Sol	1	4	3	4	23.3	7	+	↓NCV
8	24/Erkek	Sol	3	2	4	2	21.4	5	+	Fibrilasyon, PKD
9	29/Kadın	Sağ	2	2	2	2	22.8	6	+	Fibrilasyon
		Sol		2	3	4		6		Fibrilasyon, PKD
10	22/Kadın	Sağ	3	4	4	4	22.9	4	-	↓NCV
11	23/Erkek	Sağ	3	2	2	3	24.3	9	+	↓CMAP
12	18/Kadın	Sol	2	2	1	2	24.0	14	+	Fibrilasyon, PKD
13	19/Erkek	Sağ	3	2	1	1	23.5	10	+	↓BKAP
14	22/Kadın	Sol	4	3	3	4	24.8	8	+	↓BKAP
15	37/Kadın	Sol	5	4	3	3	20.7	6	-	↓NCV
16	23/Kadın	Sağ	6	2	2	2	22.6	4	+	↓BKAP

AE: Ayak eversiyonu; AD: Ayak dorsifleksiyonu; BD: Başparmak dorsifleksiyonu; BKAP: Birleşik kas aksiyon potansiyeli; PKD: Pozitif keskin dalga; NCV: Sinir iletim hızı; SİÇ: Sinir iletim çalışmaları; MRC: Medical Research Council; VKİ: Vücut kitle indeksi.

dın yedisi erkek idi (Tablo 1). Hastaların ortalama yaşı 23.6 ± 5.3 (18 ile 37 yaş arası) idi. Yedi hastanın sol, yedi hastanın sağ ve iki hastanın her iki ekstremitede peroneal sinir felci geliştiği görüldü. Tüm hastalarda motor semptomlar vardı, yalnızca iki hastada duyu semptomları yoktu. Duyu semptomları olan hastalarda Tinel testi pozitif idi. Şikâyetlerin başlangıcının 1 ile 6 hafta arasında idi (ort. 3.1 hafta) ve günlük çömelerek çalışma süresi ortalama 6.8 saat idi (6 ile 8 saat arası). Hastaların farklı zamanlarda pamuk, mercimek, çilek ve domates toplama gibi tarım işlerini mevsimsel olarak yaptığı görüldü. Tüm hastaların şikâyetleri çalışma ve hasat mevsimi olan mayıs ayı ile ekim ayı arasındaki dönemde başlamıştı ve bu nedenle mevsimsel olarak değerlendirildi. Hastaları mevsimsel olarak hasat döneminde gördüğümüz için bu klinik tabloya mevsimsel tarım işçisi palsisi adını koymayı uygun bulduk. Hastaların ortalama iyileşme süresinin 7.3 ± 3.4 hafta (3 ile 16 hafta arasında) olduğu görüldü. Hastaların ortalama vücut kitle indeksi 22.8 ± 1.4 olduğu ve hiçbir hastanın Dünya Sağlık Örgütü sınıflamasına göre kilolu veya obez sınıfta olmadığı görüldü.

Elektrofizyolojik çalışmalarda, sekiz hastada peroneal BKAP'inde azalma olduğu görüldü. Değerlendirme karşı tarafa yapılan ölçüm sonucuna göre %20'den fazla olan azalmanın varlığına göre yapıldı. Bu hastalarda yalnızca

proximal BKAP azalmıştı, distal BKAP ölçümü normal idi. Bu fibula başı seviyesinde şiddetli demyelinizasyona bağlı bir iletim bloğu olarak değerlendirildi ve bu hastaların takiplerinde klinik muayenede tam iyileşme gösterdikleri görüldü. Dört hastada yalnızca sinir iletim hızında (NCV) yavaşlama vardı. Yavaşlama kriteri olarak distal segment ile karşılaştırıldığında 10 m/sn'den daha fazla yavaşlamanın olması alındı. Bu sonuç fibula başı seviyesinden hafif lokal demyelinizasyon varlığı olarak yorumlandı ve bu hastaların hepsi takiplerinde klinik muayenede tam iyileşme gösterdi. Altı hastada tüm stimülasyon alanlarında (proximal ve distal) peroneal BKAP azalmasına ek olarak fibrilasyon ve pozitif keskin dalga (PKD) bulguları vardı. Bu bulgular aksonal hasar olarak değerlendirildi. Aksonal hasar düşünülen altı hastanın takibinde iki hastada poliklinik takiplerinde klinik iyileşme görülmemince 12. haftada istenen sinir iletim çalışmalarında fibrilasyon potansiyellerinde azalma olmaması ve rejenerasyonu düşündürecek motor ünite potansiyellerinin görülmemesi nedeniyle cerrahi tedavi yapıldı. Cerrahi tedavide sinir fibula başı seviyesinden tamamen gevşetildi. Cerrahi tedavi sonrası 1. yıl kontrolde her iki hastanın klinik olarak düzeldiği görüldü. Aksonal hasar düşünülen diğer dört hastanın klinik takiplerinde iyileşme görüldüğü için takibe devam edildi, takiplerde en fazla 10. haftada bu dört hastanın tamamen düzeldiği görüldü.

Tartışma

Peroneal sinir, uyluktan itibaren fibula başı bölgesine kadar travma, direk laserasyon, femur kırığı, ateşli silah yaralanması ve direk sinir üzerine gelen yüksek kuvvetler gibi farklı travmalar sonucu akut bir şekilde yaralanabilir. Sinirin eksternal veya internal basıya uzun süre maruz kalmasıyla tuzak veya kompresyon nöropatisi olarak adlandırılan daha yavaş bir tablo ile sinir felci gelişebilir. Alçı basması, kompartman sendromu, uzun süreli bacak bacak üstüne atma, yatak basısı gibi eksternal faktörlerin yanında kemik çıkıntılar, kırık kallusu, sinovyal kalınlaşma, tümörler, ganglionlar, kas planları arasında sıkışma gibi internal faktörlerin etkisiyle sinirde sıkışma görülebilir.^[10,11,14,15] Peroneal paralizler çoğunlukla tek taraflı görülür.^[12]

Sinirin en sık fibula başı çevresinde yaralandığı bilinmektedir.^[3] Sinir bu düzeyde oldukça yüzeyledir ve sadece cilt ve cilt altı dokusu ile örtülüdür.^[16] Fibula başının bu bölgede hareketli olmasının da sinirde irritasyona neden olduğu düşünülmektedir.^[3] Bizim hastalarımızın tümünde sinirin fibula başı bölgesinde sıkıştığını saptadık.

Kaminsky, fibula başı etrafında sinir sıkışmasının sıklıkla yatalak veya uzun süre anestezi altında hareket-siz kalma sonucu sinir bölgesinin yatak kenarı gibi sert bir yüzeye temas etmesi sonucu görüldüğünü bildirmiştir.^[3] Uzun süre çömelme, bacak bacak üstüne atma ve bağdaş kurma sırasında postural olarak peroneal sinir felci gelişebilmektedir.^[1,4,5,14,17] Çömelme ile sinir yukarıda biceps ile gastroknemius lateral başı aşağıda peroneus longusun oluşturduğu fibröz ark ve fibula başı arasında sıkışarak felce uğradığı düşünülmektedir.^[6,7] Sık diz fleksiyonu gerektiren uzun süreli koşu veya spor sırasında da peroneal sinirin sıkışabileceği bildirilmiş ve bu sıkışma dinamik sıkışma olarak adlandırılmıştır.^[2,18] Uzun süreli çömelmeye bağlı peroneal sinir felci literatürde vaka sunumu şeklinde tanımlanmıştır.^[4,14] Toğrol üç olguda günlük altı saatten fazla çömelme sonrası iki taraflı peroneal sinir felci bildirmiştir.^[14] Halen az gelişmiş ülkelerde yaygın olarak kullanılan çömelerek doğal yolla doğum sonrasında peroneal sinir felci geliştiği bildirilmiştir.^[7,17] Srivastava bilateral peroneal sinir felci gelişimini sunduğu vakasında, normal doğum sonrası çömelmeye bağlı peroneal sinir felci gelişimine karşı özellikle epidural anestezi altındaki hastalarda daha dikkatli olunması gerektiğini önermektedir.^[6] Çömelerek çalışmayı gerektiren işlerde çalışan işçilerde de peroneal sinir felci vaka sunumları şeklinde tanımlanmıştır. Çilek toplama ve şalgam hasatında çalışan iki işçide günlük en az altı saatlik çalışma sonrasında peroneal sinir felci tanımlanmış ve hasat mevsimi sonrası peroneal sinirin düzeldiği bildirilmiştir.^[19,20] Bu vakalar dışında, yalnızca Sangwan otuz

hastada tarım işçiliği nedeniyle uzun süre çömelmeye bağlı peroneal sinir felci tanımlamış ve üç ile dokuz hafta içerisinde tüm hastalarında iyileşme gördüğünü bildirmiştir. Bu nedenle Sangwan bu hastalarda konservatif tedavi önermiştir. Bizim çalışmamızda da ikisi bilateral olmak üzere 16 tarım işçisi hastada ortalama 7,5 hafta sonrasında konservatif tedavi ile iyileşme görüldü.

Zayıf ve uzun boylu olmak ve aşırı kilo kaybı peroneal sinir felci gelişimini artırdığı ileri sürülmektedir.^[21] Zayıf insanlarda beslenme yetersizliği, metabolik faktörler veya siniri çevreleyen koruyucu cilt altı dokunun azalması ile sinirin minör travmalara, mekanik irritasyonlara ve direk basınca daha duyarlı hale geldiği bildirilmiştir.^[14,22,23] Çömelerek çalışmada sinir felci üzerinde çömelmenin etkisiyle sinirin postürel gerilmesi yanında çalışma anında dizin yere konulması da etkilidir.^[23] Watenberg uzun süre çömelerek sörf yapma sonrası gelişen peroneal sinir felcinde çömelmenin yanında hastasındaki kilo kaybının da etkili olduğunu bildirmiştir.^[16] Bizim çalışmamızda da hastaların vücut kitle indeksleri sorgulandığında hiçbir hasta kilolu veya obez sınıfta değil idi. Hastalar çalışma anında zaman zaman yere koyduklarını belirtmekteydi. Bu nedenle kilolu olmak bu hasta grubu için koruyucu bir faktör olarak değerlendirilebilir. Bazı serilerde erkek cinsiyette daha yüksek oranda görüldüğünü bildirilse de cinsiyetle ilişkili olmadığını savunanlar da vardır.^[12,23] Biz hastalarımızın cinsiyet dağılımında (E/K:7/9) herhangi bir eğilim görmedik. Sangwan, Hintli çiftçilerden oluşan kendi hastalarında daha çok sol dizi yere koyarak çalıştıklarını gözlemlemiş bu nedenle sol tarafta daha sık paraliz gördüğünü bildirmiştir.^[23] Ancak biz vakalarımızda sağ ve sol tutulumu eşit sayıda gördük. Katirji de çeşitli nedenlerle oluşmuş düşük ayak serisinde herhangi bir yön hakimiyeti görmemiştir.^[12]

Belirli bir aktivite veya pozisyon ile ilişkili bir sıkışma durumunda üç veya dört ay konservatif tedavi uygulanması önerilmektedir. Bu sürede iyileşme göstermeyen, ciddi aksonel lezyonu olan olgularda cerrahi tedavi ile nöroliz yapılması veya peroneus longusun iki başı arasında bulunan fasyal arkın gevşetilmesi gerekir.^[1,14,24] Thoma, takiplerde kas gücünde bir derece iyileşme görülmesinin konservatif tedavinin prognozunun iyi olacağı yönünde bir işaret olduğunu bildirmiştir.^[24] Bir yıldan fazla süredir düşük ayağı olan hastalarda direk cerrahi tedavi önerilmektedir.^[24] Elektrofizyolojik testlerde iyileşme bulguları göstermeyen olgularda nöroliz düşünülmelidir.^[1] Sangwan çömelerek çalışma sonrası gelişen peroneal sinir felcinin geçici olduğunu ve bu nedenle konservatif tedavi uygulanması gerektiğini önermiştir.^[23] Biz de hastalarımızı büyük oranda konservatif yöntemlerle tedavi ettik. On ikinci haftanın sonunda halen iyileşmeyen ve

elektrofizyolojik çalışmalarda iyileşme bulgusu olmayan iki hastamıza cerrahi tedavi uyguladık. Bu iki hasta birinci yıl kontrolünde tamamen iyileşmişti. Vastamaki spontan iyileşmenin 18 ile 24 aya kadar uzayabileceğini bildirmiştir.^[25] Hastaların büyük çoğunluğunda hızlı bir iyileşmenin görülmesi bu kompresif nöropatideki iletim bloğunun gerçek bir demyelinizasyon olmadığını düşündürmektedir. Bu durum, morfolojik değişiklikler olmadan yalnızca iskemik-metabolik değişiklikler nedeni ile veya Ranvier düğümünün mekanik nedenlerden dolayı deplase olarak bir sonraki segmentin içine girmesi gibi iletim bloğu nedenleri ile açıklanabilir.^[26,27]

Peroneal sinir paralizinin mesleksi olarak mevsimsel tarım işçilerinde tanımlanması ülkemiz literatüründe daha önceden rastlanılan bir durum değildir. Peroneal sinir felci gibi bir klinik tabloyla karşılaşıldığında hastaların meslekleri ve çalışma şekilleri de göz önünde bulundurulmalıdır. Çömelerek çalışmaya bağlı görülen peroneal sinir felci önlenebilir bir durumdur. İstirahat ve konservatif tedavi ve yakın takip ile iyileşme beklenmelidir. Elektrofizyolojik çalışmalarda özellikle aksonal hasar olan hastalarda 12 haftalık takipte halen iyileşme bulguları yoksa cerrahi tedavi düşünülmelidir.

Özellikle halen tarımın büyük oranda insan gücü ile yapıldığı bölgelerde çalışan hekimlerin, tarım işçilerinde uzun süre çömelerek çalışmayla bu klinik durumun ilişkisinin farkındalığının artması önemlidir. Çalışan işçilerin çalışırken ekstremitelerini sıklıkla ekstansiyona getirmeleri gibi uyarılarla eğitilmeleri sinir felcinin gelişimini önleyebilir veya felcin şiddetini azaltabilir. Bu şekilde, cerrahiye ihtiyaç duyulmadan konservatif yöntemlerle tedavi yeterli olabilir. Halk sağlığı bölümü ile ortak bir yaklaşımla işçi eğitimlerinde ve taramalarında bu tablonun farkındalığının artırılması ve uyarılarda bulunulması uzun süreli çalışmaya engel klinik tablonun görülme sıklığını düşürmeye yardımcı olacağını düşünmekteyiz. Bu tablonun insidansını belirlemek ve mevsimsel ilişkisini daha açık olarak ortaya koymak için daha geniş epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Çıkar örtüşmesi: Çıkar örtüşmesi bulunmadığı belirtilmiştir.

Kaynaklar

1. Fabre T, Piton C, Andre D, Lasseur E, Durandeu A. Peroneal nerve entrapment. *J Bone Joint Surg Am* 1998;80:47-53.
2. Leach RE, Purnell MB, Saito A. Peroneal nerve entrapment in runners. *Am J Sports Med* 1989;17:287-91.
3. Møller BN, Kadin S. Entrapment of the common peroneal nerve. *Am J Sports Med* 1987;15:90-1.
4. Yılmaz E, Karakurt L, Serin E, Güzel H. Peroneal nerve palsy due to rare reasons: a report of three cases. [Article in Turkish] *Acta Orthop Traumatol Turc* 2004;38:75-8.
5. Yu JK, Yang JS, Kang SH, Cho YJ. Clinical characteristics of peroneal nerve palsy by posture. *J Korean Neurosurg Soc* 2013;53:269-73.
6. Sahai-Srivastava S, Amezcua L. Compressive neuropathies complicating normal childbirth: case report and literature review. *Birth* 2007;34:173-5.
7. Babayev M, Bodack MP, Creatura C. Common peroneal neuropathy secondary to squatting during childbirth. *Obstet Gynecol* 1998;91:830-2.
8. Cruz-Martinez A, Arpa J, Palau F. Peroneal neuropathy after weight loss. *J Peripher Nerv Syst* 2000;5:101-5.
9. Mont MA, Dellon AL, Chen F, Hungerford MW, Krackow KA, Hungerford DS. The operative treatment of peroneal nerve palsy. *J Bone Joint Surg Am* 1996;78:863-9.
10. Ramelli GP, Nagy L, Tuncdogan E, Mathis J. Ganglion cyst of the peroneal nerve: a differential diagnosis of peroneal nerve entrapment neuropathy. *Eur Neurol* 1999;41:56-8.
11. Bendszus M, Reiners K, Perez J, Solymosi L, Koltzenburg M. Peroneal nerve palsy caused by thrombosis of crural veins. *Neurology* 2002;58:1675-7.
12. Katirji B. Peroneal neuropathy. *Neurol Clin* 1999;17:567-91.
13. Paternostro-Sluga T, Grim-Stieger M, Posch M, Schuhfried O, Vacariu G, Mittermaier C, et al. Reliability and validity of the Medical Research Council (MRC) scale and a modified scale for testing muscle strength in patients with radial palsy. *J Rehabil Med* 2008;40:665-71.
14. Toğrol E. Bilateral peroneal nerve palsy induced by prolonged squatting. *Mil Med* 2000;165:240-2.
15. Chiang AS, Tejwani NC. Acute compartment syndrome of the thigh: diagnosis and management. *Eklem Hast Cerrahisi* 2007;18:72-7.
16. Waternberg N, Amsel S, Sadeh M, Lerman-Sagie T. Common peroneal neuropathy due to surfing. *J Child Neurol* 2000;15:420-1.
17. Reif ME. Bilateral common peroneal nerve palsy secondary to prolonged squatting in natural childbirth. *Birth* 1988;15:100-2.
18. Mitra A, Stern JD, Perrotta VJ, Moyer RA. Peroneal nerve entrapment in athletes. *Ann Plast Surg* 1995;35:366-8.
19. Koller RL, Blank NK. Strawberry pickers' palsy. *Arch Neurol* 1980;37:320.
20. Schröter C, Braune HJ, Huffmann G. The so-called turnip-harvester palsy--a rare differential diagnosis today. [Article in German] *Fortschr Neurol Psychiatr* 1990;58:351-3. [Abstract]
21. Sangwan SS, Marya KM, Kundu ZS, Yadav V, Devgan A, Siwach RC. Compressive peroneal neuropathy during harvesting season in Indian farmers. *Trop Doct* 2004;34:244-6.
22. Papagianni A, Oulis P, Zambelis T, Kokotis P, Koulouris

- GC, Karandreas N. Clinical and neurophysiological study of peroneal nerve mononeuropathy after substantial weight loss in patients suffering from major depressive and schizophrenic disorder: Suggestions on patients' management. *J Brachial Plex Peripher Nerve Inj* 2008;3:24.
23. Sotaniemi KA. Slimmer's paralysis--peroneal neuropathy during weight reduction. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1984;47:564-6.
24. Thoma A, Fawcett S, Ginty M, Veltri K. Decompression of the common peroneal nerve: experience with 20 consecutive cases. *Plast Reconstr Surg* 2001;107:1183-9.
25. Vastamäki M. Decompression for peroneal nerve entrapment. *Acta Orthop Scand* 1986;57:551-4.
26. Uncini A, Di Muzio A, Awad J, Gambi D. Compressive bilateral peroneal neuropathy: serial electrophysiologic studies and pathophysiological remarks. *Acta Neurol Scand* 1992;85:66-70.
27. Ochoa J, Fowler TJ, Gilliatt RW. Anatomical changes in peripheral nerves compressed by a pneumatic tourniquet. *J Anat* 1972;113:433-55.

YAZARIN ÇEVİRİSİ