

Lomber Radikülopatinin Sıra Dışı Bir Nedeni: Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu Benzeri Semptomlarla Seyreden Herpes Radikülopatisi

An Extraordinary Cause of Lumbar Radiculopathy: Herpes Radiculopathy with Complex Regional Pain Syndrome-Like Symptoms

¹ Yeşim Özge GÜNDÜZ^a, ² Zeynep ŞENER DOĞRUEL^a, ³ Zeynep Tuba BAHTİYARCA^a,
⁴ Ece ÜNLÜ AKYÜZ^a

^aSağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

Uluslararası Katılımlı Türk Romatoloji Kongresi'nde (17-22 Mayıs 2022, Antalya) poster olarak sunulmuştur.

ÖZET Herpes virüs ailesinin bir üyesi olan varisella zoster, esas olarak afferent duyu nöronlarını etkileyen nörotrofik bir virüstür. Çocukluk çağında geçirilen suçiçeği enfeksiyonu sonrası dorsal kök ganglionu içinde latent kalan virüsün reaktivasyonu herpes zosterin karakteristik semptomlarına neden olur. Herpes zoster, deride veziküler döküntüler, radiküler ağrı, etkilenen ganglionun dağılımında duysal bozukluklar yapar. Zoster enfeksiyonu olan olguların %1-5'inde motor kayıp da görülmektedir. Bu olgu sunumunda, şiddetli bel bacak ağrısı ile sağ alt ekstremitesinde güçsüzlük olan herpes zosterle ilişkili lomber radikülopati teşhisi konan ve beraberinde derin ven trombozu ile kompleks bölgesel ağrı sendromu tespit edilen 42 yaşında bir kadın hasta rehabilitasyon programıyla birlikte sunulmaktadır.

ABSTRACT Varicella zoster virus, a member of the herpes virus family, is a neurotrophic virus that mainly affects afferent sensory neurons. After a childhood chickenpox infection, reactivation of latent virus within the dorsal root ganglion causes the characteristic symptoms of herpes zoster. Herpes zoster, skin vesicular eruptions, radicular pain and causes sensory disturbances in the distribution of the affected ganglion. Motor weakness also occurs in 1% to 5% of cases with zoster infection. In this case report, a 42-year-old female patient with severe low back leg pain and right lower extremity weakness, herpes zoster-related lumbar radiculopathy and complex regional pain syndrome, accompanied by deep vein thrombosis is presented with the rehabilitation program.

Anahtar Kelimeler: Lomber radikülopati; herpes zoster;
kompleks bölgesel ağrı sendromu

Keywords: Lumbar radiculopathy; herpes zoster;
complex regional pain syndrome

Herpes virüs ailesinin bir üyesi olan varisella-zoster virüsü (VZV), esas olarak afferent duyu nöronlarını etkileyen nörotrofik bir virüstür.¹ Genellikle çocukluk çağında geçirilmiş suçiçeği enfeksiyonu sonrası dorsal kök ganglionu içinde latent kalan virüsün reaktivasyonundan kaynaklanır.² VZV reaktivasyonunun altında yatan kesin mekanizmalar bilinmemekle birlikte hücrel immünitelyi etkileyen

faktörler ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Çalışmalarda, VZV'nin yaşlanma, bağışıklığın düşmesi, immünespresif ajanların uygulanması gibi çeşitli faktörler tarafından reaktif olabileceği gösterilmiştir.³ Herpes zosterin yıllık insidansı, yaş ve bağışıklık durumuna göre 20 yaşın altındaki 1.000 sağlıklı kişide 0,4-1,6'dan 80 yaş ve üzerindeki 1.000'de 4,5-11 olguya kadar değişmektedir.⁴ Karakteristik

Correspondence: Yeşim Özge GÜNDÜZ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

E-mail: ozgeyesimgunduz@gmail.com



Peer review under responsibility of Journal of Physical Medicine and Rehabilitation Science.

Received: 26 Jul 2022 **Accepted:** 17 Oct 2022 **Available online:** 24 Oct 2022

1307-7384 / Copyright © 2023 Turkey Association of Physical Medicine and Rehabilitation Specialist Physicians. Production and hosting by Türkiye Klinikleri. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

linik özellikleri spinal sinir dağılımını takip eden tipik kutanöz veziküler döküntü ile nevraljik ağrıdır. Latent zoster virüsün dorsal kök ganglionundan spinal sinir boyunca antegrad tarzda yayıldığına inanılmaktadır. Bu nedenle semptomlar çoğunlukla tamamen duyusaldır. Nadiren motor belirtiler de eşlik eder.^{5,6} Herpes zoster virüsü, postherpetik nevralji, miyelit, ensefalit, kranial arterit, segmental ve nadiren poliradikülit dâhil olmak üzere çeşitli nörolojik belirtilerle ilişkilidir. Radikülitin klinik olarak en belirgin nörolojik komplikasyonu, periferik motor nöropatiye bağlı izole kas güçsüzlüğüdür.⁴ Segmental zoster motor parezi olarak adlandırılan motor nöron tutulumu ilk kez 1866 yılında Broadbent tarafından bildirilmiştir.⁷ Herpes zoster olgularının %1-5'inde motor kayıp görülmektedir.⁸ Bununla birlikte klinik tanıdaki zorluklar (şiddetli ağrı nedeniyle maskeleyen ekstremitte güçsüzlüğü) ve segmental interkostal parezi ve abdominal kas parezisinin atipik klinik semptomları gibi faktörler nedeniyle gerçek insidansın belirtilenin üzerinde olduğu tahmin edilmektedir.³ Hastaların %90'ından fazlasında radiküler semptomlar tutulan dermatomda ortaya çıkar ve ağrı ve duyu defisitinin yanı sıra kas güçsüzlüğünü içerebilir. Radikülopati ayırıcı tanıları arasında intervertebral disk hastalığı en sık görülen tanıdır.⁴ Uygun tedavinin verilebilmesi için radiküler ağrıyı taklit eden zoster akılda tutulmalıdır.

Bu olgu sunumunda, herpes zostere bağlı lomber radikülopati ve kompleks bölgesel ağrı sendromu (KBAS) gelişen beraberinde derin ven trombozu (DVT) saptanan bir olgu sunulmaktadır.

OLGU SUNUMU

Kırk iki yaşında kadın hasta yaklaşık 20 gün önce başlayan belden sağ bacağa yayılan ağrı şikâyeti ile polikliniğimize başvurdu. Hasta ağrısı nedeniyle sağ alt ekstremitesine yük vermekte güçlük çektiği için tekerlekli sandalye ile mobilize oluyordu. Bilinen kronik hastalık öyküsü olmayan hastanın lökomotor sistem muayenesinde; bel hareketleri tüm yönlere 2/3 limitli ve ağrılıydı, siyatik germe testleri sağda 50 derecede pozitif. Sağ alt ekstremitesi belirgin ödemli olan hastanın periferik nabızları nonpalpabldı. Kas gücü muayenesi, sağ alt ekstremitte proksimalinde 4/5, distalinde 2/5 idi. Ağrı nedeniyle derin tendon

refleksleri (DTR) bakılmayan hastanın patolojik refleksi yoktu. Laboratuvar testleri normal sınırlardaydı. Lomber manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve elektromiyografi (EMG) ile değerlendirilen hastada EMG'de sağ L5-S1 radikülopati ile uyumlu bulgular elde edilirken, lomber MRG'de bası etkisi oluşturan disk patolojisi bulunmadığı gözlemlendi. İleri tetkik ve tedavi amacıyla yatırılan hastanın sağ alt ekstremitesinde yatışından yaklaşık 4 gün önce çıktığı öğrenilen S1 dermatomu ile uyumlu bölgelerde kırmızı, hassas, kaşıntılı veziküler lezyonları olduğu görüldü (Resim 1, Resim 2, Resim 3). Dermatoloji tarafından değerlendirilen hastaya herpes zoster tanısı konularak antiviral tedavi ve ağrı kontrolü için tramadol 37,5 mg ve parasetamol 325 mg kombinasyon tedavisi başlandı. Ancak bradikardi yan etkisi nedeni ile tedavi sonlandırılarak yerine etodolak 800 mg/gün ve gabapentin 300 mg/gün ile değiştirildi. Ödem ve periferik nabızların palpe edilememesi nedeni ile alt ekstremitte arteriyel ve venöz doppler ultrasonografisi çekilen



RESİM 1: Sağ baldır arka yüzünde veziküler lezyonlar.



RESİM 2: Sağ baldır lateral yüzde veziküler lezyonlar.



RESİM 3: Sağ gluteal bölgede veziküler lezyonlar.

hastanın arteriyel doppler ultrasonografisi normal gelirken, venöz doppler ultrasonografide sağ vena safena parvada tromboz tespit edildi. Hastaya tedavi dozunda düşük molekül ağırlıklı heparin başlandı. DVT nedeniyle ilk hafta yatak içi egzersizler verilen hastaya daha sonra ağırlı ekstremite üzerine yük verme, motomed yardımlı mobilizasyon egzersizleri ve güçlendirme egzersizlerine başlandı. Gabapentin dozu kademeli olarak artırılarak 1.800 mg/gün'e kadar çıkarıldı. Ağrı nedeniyle sağ alt ekstremite üzerine yük vermede yetersiz olan hastanın nondermatomal hiperaljezisi ve allodinisi olduğu tespit edildi. Hastada herpes zoster sekonder refleks sempatik distrofi geliştiği düşünülerek mevcut tedavisine 30 mg/gün prednizolon eklendi. Prednizolon dozu kademeli olarak azaltılarak 3 hafta sonra kesildi. Yaklaşık 8 haftalık rehabilitasyon programının ardından hasta bağımsız ambule olmaya başladı. Ağrısı belirgin geriledi. Sağ alt ekstremite kas gücü tama yakın düzeldi. DTR'lerinin normal olduğu izlendi. Hasta ev programı verilerek taburcu edildi. Hastadan tıbbi bilgilerinin bu olgu sunumunda kullanılması için aydınlatılmış onam alındı.

TARTIŞMA

Herpes zosterin en sık görülen komplikasyonu post-herpetik nevralji ve ağırlıklı olarak etkilenen bölgede lezyonlar iyileştikten sonra aylar veya yıllar boyunca devam eden ağrı ve allodini ile kendini gösteren kronik ağrı sendromudur. Segmental motor parezi nadirdir. Olguların %1-5'inde ortaya çıkabilmektedir ve inflamasyonun önce dorsal kök ganglionundan proksimalde dorsal köke ve spinal kordun arka boynuzuna ardından ön boynuz ve ventral köke yayılmasından

kaynaklanmaktadır.^{6,8} Virüsün neden hem proksimal hem de distale yayıldığı, spinal sinirde lokal nörite neden olduğu ve motor nöronlara neden ulaştığı hâlâ net bir şekilde anlaşılacakla birlikte dorsal kök ganglionunun lokal enflamasyonunun çevredeki sinir dokusunda hipervaskülariteye neden olarak kan-sinir bariyerini bozduğu ve bunun da motor defisit ile sonuçlanabileceği hipotezler arasındadır.^{8,9} Zoster motor parezi olgularının çoğu, en sık olarak fasiyal sinir olmak üzere kranial sinirleri içerir. Üst ekstremitte motor sinirleri ve alt ekstremitte motor sinirleri benzer sıklıkta etkilenebilir. Güçsüzlük sıklıkla proksimal kas gruplarında (C5-6, L3-4) ortaya çıkar.¹⁰ Olgumuzda S1 radikülopatiye bağlı distal kas gruplarında tutulum mevcuttu. Literatürde de distal kas gruplarını etkileyen segmental zoster parezileri bildirilmiştir.¹¹ Motor parezi hemen hemen her zaman tipik veziküler döküntünün görülmesinden sonraki 2-3 hafta içinde ortaya çıkar ve olguların %90'ından fazlasında döküntü ile aynı segmental dağılımda görülür.^{10,12} Olgumuzda da segmental motor parezi ve deri döküntülerinin dermatomal dağılımı aynı bölgelerdedi ancak bu bir kural değildir. Dermatome ile miyotomun aynı olmadığı olgular da bildirilmiştir.⁶ Herpes zosterden kaynaklanan nörolojik komplikasyonlar, akut döküntü ile eş zamanlı olarak ortaya çıkabildiği gibi bazen döküntü düzeldikten haftalar hatta aylar sonra bile ortaya çıkabilir. Motor parezi gelişimi genellikle zoster enfeksiyonunun ilk 2 haftasında ortaya çıkar. Olgumuzda ise motor parezi döküntülerden önce gelişmişti. Silva de Almedia ve ark.nın bildirmiş olduğu bir olguda da motor parezi zoster raşlarından daha önce gelişmiştir.¹³ Ayrıca beyin omurilik sıvısında VZV antikorlarının saptanmasıyla teşhis edilen döküntü öyküsü olmadan kas güçsüzlüğü olan olgular da bildirilmiştir.¹⁴

EMG, tanı için spesifik bir yöntem olmasa da VZV enfeksiyonunun neden olduğu nörojenik lezyonun belirlenmesinde ve prognoz takibinde yardımcı olabilir. Mondelli ve ark. herpes zosterli 158 hastaya EMG uygulamışlar ve hastaların 1/3'ünde motor sinir hasarı olduğunu bulmuşlardır, bunların yarısında belirgin klinik belirtiler, yani segmenter zoster parezisi varken, sadece EMG anormallikleri gösteren hastaların diğer yarısında belirgin bir klinik bulguya rastlanmamıştır. Bu bulgular, EMG'nin segmental zoster

parezisinin tanısında nispeten yüksek duyarlılığa sahip olduğunu göstermiştir.¹⁵ EMG'ye ek olarak MRG incelemesi, ilgili sinirleri ve kasları tespit etmede nispeten yüksek bir duyarlılığa sahiptir. Etkilenen kök seviyesinde herhangi bir sıkıştırıcı lezyonu tespit edip dışlamak için kullanılabilir.³

KBAS, herhangi bir tetikleyici olayla orantısız olarak yanıcı tarzda ağrı, hiperaljezi veya allodini, ödem, sudomotor ve distal ekstremitede vazomotor değişiklikleri içeren bulguların bir araya geldiği bir klinik sendromdur. KBAS Tip I en yaygın olanıdır ve genellikle bir ekstremitedeki yumuşak doku travmasından sonra ortaya çıkarken, KBAS Tip II periferik sinir yaralanmasından sonra ortaya çıkar. Herpes zoster ile ilgili yayımlanmış çalışmalar, bu semptomlara "KBAS benzeri semptomlar" olarak atıfta bulunmuştur.¹⁶ Sudeck ilk olarak 1901 yılında herpes zoster ile ilişkili KBAS'yi bildirmiştir. Herpes zoster ile birlikte ve sonrasında KBAS benzeri semptomların ortaya çıkması klinik olarak iyi bilinmektedir ancak bugüne kadar sadece birkaç olgu yayımlanmıştır ve bu semptomların prevalansı net değildir.¹⁷ Olgumuzun klinik semptomlarının, zostere sekonder KBAS benzeri semptomlara benzediği düşünüldü. KBAS'ye benzeyen semptomların, herpes zosterin bir ekstremitayı etkilediği kişilerde, özellikle de ekstremitenin distalinde tutulum olduğunda daha yaygın görüldüğü izlenmiştir.¹⁶ Berry ve ark. KBAS benzeri semptomların sadece etkilenen ekstremitede herpetik döküntüsü olan hastalarda bulunduğunu göstermişlerdir. Ayrıca bu çalışma, bir ekstremitedeki herpetik döküntü ne kadar distaldeyse, klinik seyri o kadar şiddetli ve uzun olduğunu da göstermiştir.¹⁷ Literatürde bildirilen olguların tamamında herpes zoster bir ekstremitayı etkilemiş ve etkilenen ekstremitede ağrı, allodini, ödem, renk değişiklikleri, terleme artışı ve güçsüzlük semptomları görülmüştür. Bu bağlamda olgumuzun da sağ alt ekstremitede distalinde benzer ağrı, asimetric cilt rengi değişikliği, ödem ve hareket açıklığında azalma gibi belirti ve bulguları mevcuttu. Bununla birlikte hastada terleme, saç ve/veya tırnak değişiklikleri veya eklem deformitesi yoktu. Bu olguda, KBAS'nin klinik tanısını koymak için Budapeşte kriterleri kullanıldı. Tanıdaki gecikme, muhtemelen hasta için daha da uzun bir iyi-

leşme süreciyle tedavide gecikmeye yol açacaktı. Olgumuzun tedavisinde fizik tedavi programına ek olarak semptomları azaltmak amacıyla gabapentin ve steroid kullanıldı. Gabapentin, nöropatik ağrının yanı sıra postherpetik nevraljide ağrıyı azaltmada etkinliğini göstermiştir.¹⁸ Literatürde, KBAS ile ilişkili zonaların diğer nedenlere bağlı gelişen KBAS'lerden daha dirençli olduğunu gösteren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Klinik deneyimimizde, olgumuz tedaviye iyi yanıt vermiş, 8 haftanın sonunda bağımsız mobilize olmaya başlamıştır. Erken tanı ve tedavi, KBAS'den etkilenen hastaların tedavisinde başarının anahtarıdır. Literatürde DVT'nin eşlik ettiği KBAS ya da zoster olgusuna rastlanmamıştır. Olgumuzda DVT açısından ağrı nedeniyle immobilizasyon dışında risk faktörü saptanmamıştır.

Zostere bağlı motor parezinin prognozu iyidir. Hastaların yarısından fazlası 6-12 ay içinde tam iyileşme gösterir.⁴ Herpes zoster teşhisi konduğunda, tedavi erken verildiğinde mümkün olan en kısa sürede yeterli antiviral tedaviye başlanmasının parezi olasılığını azalttığı ve periferik sinir sistemindeki hasarın şiddetini azalttığı gösterilmiştir.¹⁶ Olgumuzda da hastalığın erken evrelerinde antiviral tedavi başlandı. İki ay sonra hastanın motor fonksiyonlarında düzelme olduğunu ve yaşadığı ağrının azaldığını gözlemledik, bu da uyguladığımız medikal ve rehabilite edici yaklaşımların başarılı olduğunu göstermektedir.

Herpes zoster enfeksiyonu toplumda yaygın olarak görülür, ancak motor nöropati nadirdir. Motor nöropatiyi zona hastalığının bir komplikasyonu olarak tanımak ve iyi bir prognoza sahip olduğundan hızlı tedavi etmek önemlidir. Zona hastalığında alt ekstremitede tutulumu nadirdir bu nedenle alt ekstremitelerde herpes zoster radikülopatisinin teşhisi zor olabilir. Akut lumbosakral radikülopatisi olan hastalarda, özellikle MRG'nin sinir kompresyonu için negatif olduğu olgularda, ayrıntılı bir öykü alınması ve deri döküntüsü için cildin ayrıntılı bir şekilde incelenmesi yararlıdır. Zona sonrası hastalarda KBAS benzeri semptomlar görülebilir. Postherpetik nevralsi ile benzer klinik semptomlar olması nedeniyle gözden kaçabilir. Dirençli ağrısı olan hastaların KBAS açısından da değerlendirilmesi tedaviye erken başlanması açısından önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Kost RG, Straus SE. Postherpetic neuralgia--pathogenesis, treatment, and prevention. *N Engl J Med*. 1996;335:32-42. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
2. Hope-Simpson RE. The nature of herpes zoster: a long-term study and a new hypothesis. *Proc R Soc Med*. 1965;58:9-20. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
3. Meng Y, Zhuang L, Jiang W, et al. Segmental zoster paresis: a literature review. *Pain Physician*. 2021;24:253-61. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
4. Ünlü E, Ulaş ÜH, Odabaşı Z, et al. Herpes zoster radiculopathy: report of two cases. *Journal of Neurological Sciences (Turkish)*. 2005;22:319-24.
5. Liu Y, Wu BY, Ma ZS, et al. A retrospective case series of segmental zoster paresis of limbs: clinical, electrophysiological and imaging characteristics. *BMC Neurol*. 2018;18:121. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
6. Helfgott SM, Picard DA, Cook JS. Herpes zoster radiculopathy. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1993;18:2523-4. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
7. Broadbent WH. Case of herpetic eruption in the course of branches of the brachial plexus, followed by partial paralysis in corresponding motor nerves. *Br Med J*. 1866;2:460. [[Crossref](#)] [[PMC](#)]
8. Braverman DL, Ku A, Nagler W. Herpes zoster polyradiculopathy. *Arch Phys Med Rehabil*. 1997;78:880-2. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
9. Hackenberg RK, von den Driesch A, König DP. Lower back pain with sciatic disorder following L5 dermatome caused by herpes zoster infection. *Orthop Rev (Pavia)*. 2015;7:6046. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]
10. Molloy MG, Goodwill CJ. Herpes zoster and lower motor neurone paresis. *Rheumatol Rehabil*. 1979;18:170-3. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
11. Leo AM, Kasper DA, Saxena A. Atypical herpes zoster infection preceded by sciatica and foot drop. *Arch Dermatol*. 2009;145:954-5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
12. Merchut MP, Gruener G. Segmental zoster paresis of limbs. *Electromyogr Clin Neurophysiol*. 1996;36:369-75. [[PubMed](#)]
13. Silva de Almeida KJ, Tavares CB, Campos-Sousa RN. Herpes zoster e polineuropatiaperiférica: Relato de um caso [Herpes zoster and polyradiculopathy: report of a case]. *Dermatol Online J*. 2007;13:29. Portuguese. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
14. Fox RJ, Galetta SL, Mahalingam R, et al. Acute, chronic, and recurrent varicella zoster virus neuropathy without zoster rash. *Neurology*. 2001;57:351-4. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
15. Mondelli M, Romano C, Rossi S, et al. Herpes zoster of the head and limbs: electroneuromyographic and clinical findings in 158 consecutive cases. *Arch Phys Med Rehabil*. 2002;83:1215-21. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
16. Eyigor S, Durmaz B, Karapolat H. Monoparesis with complex regional pain syndrome-like symptoms due to brachial plexopathy caused by the varicella zoster virus: a case report. *Arch Phys Med Rehabil*. 2006;87:1653-5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
17. Berry JD, Rowbotham MC, Petersen KL. Complex regional pain syndrome-like symptoms during herpes zoster. *Pain*. 2004;110:e1-12. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)]
18. Kanodia SK, Seth AK, Dixit AM. Dose related efficacy of gabapentin in acute herpetic neuralgia among geriatric patients. *Indian J Dermatol*. 2012;57:362-5. [[Crossref](#)] [[PubMed](#)] [[PMC](#)]