

**DOI: 10.14235/bs.2018.1766**

**Manuscript Type:** Case Report

**Turkish Title:** İzole Altıncı Kranial Sinir Paralizi Etiyolojisinde Zona ve Diyabet Birlikteliği Olan Bir Olgu

**Turkish Running Head:** Nadir Görülen Abducens Sinir Felci

**Title:** The Isolated Abducens Nerve Palsy Occured After Postviral Infection In A Diabetic Patient

**Running Head:** A Rare Case Of Abducens Nerve Palsy

**Authors:** Aygül GÜNEŞ<sup>1</sup> Demet YILDIZ<sup>1</sup> Nilüfer BÜYÜKKOYUNCU PEKEL<sup>1</sup> Meral SEFEROĞLU<sup>1</sup> Neslihan PARMAK<sup>2</sup> Serpil YAZGAN<sup>3</sup> Özge ALTINTAŞ<sup>4</sup>

**Institutions:**

<sup>1</sup>Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Bursa, Türkiye

<sup>2</sup>Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği, Bursa, Türkiye

<sup>3</sup>Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göz Hastalıkları ABD, Zonguldak, Türkiye

<sup>4</sup>Kırklareli Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Kırklareli, Türkiye

**Address for Correspondence:** Özge ALTINTAŞ [dr.ozgealtintas@gmail.com](mailto:dr.ozgealtintas@gmail.com)

**Cite this article as:** Güneş A, Yıldız D, Pekel Büyükkoyuncu N, Seferoğlu M, Parmak N, Yazgan S et al. THE ISOLATED ABDUCENS NERVE PALSY OCCURED AFTER POSTVIRAL INFECTION IN A DIABETIC PATIENT. Bezmialem Science 2018. DOI: 10.14235/bs.2018.1766

This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record. Please cite this article as: Güneş A, Yıldız D, Pekel Büyükkoyuncu N, Seferoğlu M, Parmak N, Yazgan S et al. The Isolated Abducens Nerve Palsy Occured After Postviral Infection In A Diabetic Patient. Bezmialem Science 2018. DOI: 10.14235/bs.2018.1766  
©Copyright 2018 by Bezmialem Vakif University - Available online at [www.bezmialemscience.org](http://www.bezmialemscience.org)

## Öz

Malignite, immünsüpresif ilaç kullanımı ve diabetes mellitus (DM) herpes zoster (HZ) açısından risk faktörleri olarak tanımlanmaktadır. Diabete mellitus tanısı olan 58 yaşında erkek hasta çift görme şikayeti ile acile servise başvurdu. Hastanın nörolojik muayeneinde sağ göz rektus kas paralizisi ve derin tendon reflexlerinde hipoaktivite mevcuttu. Bu olgu sunumunda, nadir görülen bir vaka olarak postviral enfeksiyon sonrası izole 6. Kranial sinir felç tanısı alan bir hasta tartışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Kranial sinir felci, Zona, Diyabet

## ABSTRACT

Malignancy, immunosuppressive drug use and diabetes mellitus (DM) are defined as risk factors for herpes zoster (HZ). A 58 years-old male patient with the diagnosis of diabetes mellitus was admitted to Emergency Room with the complaints of double vision. His neurologic examination revealed underactivity of the right lateral rectus muscle and hypoactive deep tendon reflexes. In this report, we discussed a rare case of the isolated abducens nerve palsy occurred after postviral infection in the patient.

**Keywords:** Cranial Nerve Palsies, Zona, Diabetes Mellitus

## GİRİŞ

Altıncı kranial sinirin izole paralizisi değişik etyolojilere bağlı pons lezyonlarında, kafa içi basıncının arttığı durumlarda, intrakavernöz lezyonlarda, tetanozla difteri gibi aşılama sonrasında, zona benzeri viral hastalıklarda, travma, malignite ve diyabet varlığında ortaya çıkabilir (1). Zona, primer hastalığı geçirmiş kişilerde, dorsal kök ganglionlarında latent kalan virüs ile organizmanın direnci arasındaki dengenin organizma aleyhine bozulduğu durumlarda sporadik olarak görülebilen bir hastalıktır. Herpes zoster (HZ) tuttuğu dermatomda ilk olarak ağrı ve parestezi yapar, sonra deride döküntü oluşur. Döküntü eritemli makül ve papüller şeklinde başlar, veziküller gelişir, sonra püstüllere dönüşür ve krutlar ortaya çıkar (2,3). Sıklıkla torakal, özellikle T5-T12 arası dermatomları tutar (2). HZ'in kütanoz, viseral ve nörolojik (postherpetik nevralsi, meningoensefalit, transvers miyelit, periferik sinir paralizileri, kranyal sinir paralizileri, duyu kaybı, sağırılık, göz komplikasyonları, kontrateral hemipareziye neden olan granulomatoz anjiit) komplikasyonları vardır (2,3). Diyabetik oftalmopleji, ağrılı oftalmoplejinin ayırıcı tanısında önemli bir yere sahiptir. 3., 4. ve 6.kranial sinirlerin izole ya da kombine felci görülebilir (4). Bazı yayınlarda 3. kranial sinir felcinin, bazılarında 6. kranial sinir felcinin en sık görüldüğü ifade edilmektedir (5).

This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record. Please cite this article as: Güneş A, Yıldız D, Pekel Büyükkoyuncu N, Seferoğlu M, Parmak N, Yazgan S et al. The Isolated Abducens Nerve Palsy Occured After Postviral Infection In A Diabetic Patient. Bezmialem Science 2018. DOI: 10.14235/bs.2018.1766

©Copyright 2018 by Bezmialem Vakif University - Available online at [www.bezmialemscience.org](http://www.bezmialemscience.org)

## Olgu Sunumu

Altı yıldır diyabetes mellitus tanısı olan 58 yaşında erkek hasta, 2 haftadır sağ T5-T8 dermatomunda veziküler lezyonları (Resim 1) nedeni ile zona tanısı almış olup gabapentin ve asiklovir kullanırken; 1 gündür olan çift görmesi için acil serviste değerlendirilip hastanın onamı alınarak nöroloji kliniğine ileri tetkik ve tedavi amaçlı yatırıldı. Nörolojik muayenesinde sağ gözde dışa bakış kısıtlılığı (Resim 2 ve 3) ve derin tendon reflekslerinin tüm odaklarda hipoaktifliği dışında özellik yoktu. Rutin kan tetkiklerinde HbA1c % 8.0 dışında anormal değer yoktu. Kontrastlı Kranial Magnetik Rezonans (MR) (beyin sapı ince kesit), Kranial Venöz/Arterial MR Anjiyografi, Servikal ve Kranial Arterlere yönelik Bilgisayarlı Tomografi (BT) Anjiyografi normaldi (Resim 4). Hastanın lomber ponksiyon incelemesi için onam alınamadığı için beyin omurilik incelemesi yapılamadı. Göz Hastalıkları uzman hekimi tarafından

yapılan oftalmolojik muayenesinde sağda izole 6.kranial sinir paralizisi dışında özellik saptanmadı. Asiklovir 5x800 mg/gün tedavisi 7 güne tamamlandı. Tedavi sonrası 8.hafta kontrolünde hastanın deri lezyonları varlığı kısmen devam etmekte iken, dışa bakış kısıtlılığı tamamen düzeldi. Hastada diğer nedenler dışlanarak 6. kranial sinir hasarının, diyabet ve zona birlikteliğine bağlı kranial nöropati olabileceği düşünüldü.

## Tartışma

Malignite, immünsüpresif ilaç kullanımı ve diyabetes mellitus (DM) herpes zoster (HZ) açısından risk faktörleri olarak tanımlanmaktadır. Herpes zosterin insidansı, konak-virus ilişkisine etki eden faktörler tarafından belirlenir. Bağışıklık sistemi baskılanmış bireylerin %50'sinde görülür. Bunlardan bir tanesi de yaştır (2). Bizim olgumuz da yaş ve diyabetes mellitusa sekonder gelişen immünsüpresyon açısından zona geliştirme için risk faktörlerini taşımaktaydı. Diyabetik hastalarda 3., 4., 6. kranial sinir paralizileri ani-ağrısız ya da periorbital-frontal bölgede ağrı ile olabilir (3). Ağrısız izole 6.kranial sinir paralizisi ile başvuran olgumuzda yapılan tetkikler sonucunda öncelikle diyabetik kranial nöropati düşünüldü. Ancak bu sırada zonası olan hastada zonaya sekonder otoimmün cevaba bağlı kranial sinir paralizisi göz ardı edilmeyerek etiyolojide zona dışlanamadı. İzole abducens paralizisinin etiyolojisinde nadir sebepler grubunda 'postviral sebepler' olmasına rağmen literatür taramalarımızda olgu sunumuna rastlayamadık. Bununla birlikte nadir de olsa herpes oftalmikus olgularında izole 6.kranial sinir paralizisi görülmektedir. Olgumuzda fasyal veziküller olmadığından herpes oftalmikus düşünülmedi. 6.kranial sinir felci, birçok sistemik veya nörolojik hastalığın ilk ortaya çıkış bulgusu olabileceğinden ve bu sebeplerin birçoğu tedavi edilebilir niteliklerde olduğundan, ayrıntılı anamnez ve muayene ile etiyolojinin belirlenmesi önemlidir. Olguların çoğunda kendiliğinden veya altta yatan etiyolojik nedene yönelik tedavi yapılmasıyla sıklıkla düzelmeye olmaktadır. Nitekim vakada antiviral tedavi sonrasında tama yakın düzelmeye 8.haftada gerçekleşti.

This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record. Please cite this article as: Güneş A, Yıldız D, Pekel Büyükkoyuncu N, Seferoğlu M, Parmak N, Yazgan S et al. The Isolated Abducens Nerve Palsy Occured After Postviral Infection In A Diabetic Patient. *Bezmialem Science* 2018. DOI: 10.14235/bs.2018.1766  
©Copyright 2018 by Bezmialem Vakif University - Available online at [www.bezmialemscience.org](http://www.bezmialemscience.org)

## Sonuç

Bu vakada izole 6.kranial sinir paralizisine neden olabilecek diyabetle birlikte postviral bir durum olan zona tartışılmıştır. Herpes zoster özellikle diyabetli atipik bölge tutulumları ile karşımıza çıkabilir.

## Kaynaklar

- 1.Yanoff M, Duker JS, eds. Ophthalmology, 3rded. Philadelphia, Mosby Elsevier, 2009.
2. Öztürkcan S: Herpes zoster (Zona, Gece Yanığı). Dermatoloji.Ed.Tüzün Y, Gürer MA, Serdaroğlu S, Oğuz O, Aksungur VL.3.baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitapevleri, 2008;607-14.
- 3.Gnann JW Jr, Whitley RJ: Clinical practice. Herpes zoster. N Engl J Med 2002;347:340-7.
- 4.Richards BW, Jones FR Jr, Younge BR. Causes and prognosis in 4,278 cases of paralysis of the oculomotor, trochlear, and abducens cranial nerves.Am J Ophthalmol1992;113(5):489-96.
- 5.Tiffin PA, MacEwen CJ, Craig EA, Clayton G. Acquired palsy of the oculomotor, trochlear and abducens nerves. Eye (Lond) 1996;10( Pt 3):377-84.

**Resim 1.** Sağ T5-T8 dermatomunda kızarıklık, kurutlu lezyonlar

**Resim 2.** Sağ gözde dışa bakış süresince abduksiyon kısıtlılığı

**Resim 3.** Asiklovir tedavisi sonrası sağ lateral rektus paralizisinin 8 hafta sonra düzelmiş hali.

**Resim 4.** T1 Ağırlıklı (Kontraslı) Axial Manyetik Rezonans Görüntüleme Kesiti (Normal)

This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record. Please cite this article as: Güneş A, Yıldız D, Pekel Büyükkoyuncu N, Seferoğlu M, Parmak N, Yazgan S et al. The Isolated Abducens Nerve Palsy Occured After Postviral Infection In A Diabetic Patient. Bezmialem Science 2018. DOI: 10.14235/bs.2018.1766

©Copyright 2018 by Bezmialem Vakif University - Available online at [www.bezmialemscience.org](http://www.bezmialemscience.org)



**Resim 1**

This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record. Please cite this article as: Güneş A, Yıldız D, Pekel Büyükkoyuncu N, Seferoğlu M, Parmak N, Yazgan S et al. The Isolated Abducens Nerve Palsy Occured After Postviral Infection In A Diabetic Patient. Bezmialem Science 2018. DOI: 10.14235/bs.2018.1766  
©Copyright 2018 by Bezmialem Vakif University - Available online at [www.bezmialemscience.org](http://www.bezmialemscience.org)



**Resim 2**



**Resim 3**

This article has been accepted for publication and undergone full peer review but has not been through the copyediting, typesetting, pagination and proofreading process, which may lead to differences between this version and the Version of Record. Please cite this article as: Güneş A, Yıldız D, Pekel Büyükkoyuncu N, Seferoğlu M, Parmak N, Yazgan S et al. The Isolated Abducens Nerve Palsy Occured After Postviral Infection In A Diabetic Patient. Bezmialem Science 2018. DOI: 10.14235/bs.2018.1766  
©Copyright 2018 by Bezmialem Vakif University - Available online at [www.bezmialemscience.org](http://www.bezmialemscience.org)