

**SCHWANNOMA CERRAHİSİ SONRASI GELİŞEN RADİAL SİNİR HASARINDA
REHABİLİTASYON: BİR OLGU SUNUMU**

Gülşah AKAGÜNDÜZ¹, Elif SAKIZLI ERDAL²

¹Etlik Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi Hastanesi, Ankara, Türkiye

 0009-0004-0721-7680

²Kırıkkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Kırıkkale, Türkiye

 0000-0002-5430-7759

ÖZ

Giriş: Schwannomalar, periferik sinir kılıfından köken alan genellikle benign karakterli tümörlerdir. Cerrahi eksizyon en sık tercih edilen tedavi yöntemi olmakla birlikte, cerrahi sonrası sinir hasarı gelişebilmektedir. Schwannoma cerrahisi sonrası gelişen radial sinir hasarı literatürde nadir olarak bildirilmektedir.

Amaç: Bu olgu nadir görülmesi ve rehabilitasyon sürecinin detaylı olarak sunulması açısından önemlidir.

Yöntem: 47 yaşında erkek hasta, sağ distal humerus bölgesine yerleşimli schwannoma nedeniyle opere edilmiş ve sinir grefti uygulanmıştır. Postoperatif 3.haftada yapılan fizyoterapi değerlendirmesinde hastada el bileği ve parmak normal eklem hareket (NEH) kaybı gonyometre ile, elin dorsalinde duyu kaybı sivri -künt, hafif dokunma testi ile, kavrama kuvveti el dinamometresiyle ölçülerek azalma saptanmıştır. 12.03.2026 tarihinde kavrama kuvveti sağ elde 7 kg ölçülmüştür. Elektromiyografide radial sinirin posterior interosseöz dalında ağır parsiyel aksonal dejenerasyon belirlenmiştir. Hasta, 2 hafta pasif el bileği ve parmak NEH egzersizlerini içeren ev programı ile takip edildikten sonra postoperatif 5. haftada fizyoterapi programı uygulanmıştır. 2 ay boyunca haftada iki seans olmak üzere toplam 14 seans fizyoterapi uygulanmıştır. Rehabilitasyon programı: splintleme, NEH egzersizleri, nöromüsküler elektrik stimülasyonu, duyu eğitimi, skar mobilizasyonu ve zıt banyo uygulamalarını içermektedir.

Bulgular: Tedavi sonrasında el bileği ekstansiyonunda 10° artış olmuştur. Tedavi sürecinde özellikle splint destekli fonksiyonel aktivitelerde artış gözlenmiştir. İnce motor becerilerde gelişme, duyu algısında kısmi iyileşme izlenmiştir. Kavrama kuvveti sağ elde 9 kg'a yükselmiştir.

Sonuç: Erken dönem rehabilitasyon, uygun ortezleme ve hasta uyumu fonksiyonel iyileşmede önemlidir. Ancak motor iyileşme sınırlı kalabilir ve ek cerrahi gereksinimi doğabilir. Hasta el bileği ekstansiyonunun yetersizliği nedeniyle ileri cerrahi değerlendirmeye yönlendirilmiştir. Bu bulgular tek bir olguya ait olup genellenebilirliği sınırlıdır.

Anahtar Kelimeler: Radyal sinir, schwannoma, rehabilitasyon, sinir yaralanması

* Bu çalışma, 16-17 Nisan 2026 'da III. Ulusal Onkolojik Rehabilitasyon Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

İletişim/Correspondence: Gülşah AKAGÜNDÜZ

Etlik Şehir Hastanesi Etlik Şehir Hastanesi

Fizik Tedavi Hastanesi, Ankara

E-posta: gulsah_cardak@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 05.04.2026

Kabul tarihi/Accepted: 14.04.2026

**REHABILITATION IN RADIAL NERVE INJURY DEVELOPING AFTER
SCHWANNOMA SURGERY: A CASE REPORT**

Gülşah AKAGÜNDÜZ¹, Elif SAKIZLI ERDAL²

¹Physical Medicine and Rehabilitation Hospital, Etlik City Hospital, Ankara, Türkiye

 0009-0004-0721-7680

²Kırıkkale University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Kırıkkale, Türkiye

 0000-0002-5430-7759

ABSTRACT

Introduction: Schwannomas are tumors originating from the peripheral nerve sheath and are generally benign in character. Although surgical excision is the most frequently preferred treatment method, nerve damage may develop after surgery. Radial nerve injury developing after schwannoma surgery is reported rarely in the literature.

Aim: This case is important in terms of being rarely seen and presenting the rehabilitation process in detail.

Method: A 47-year-old male patient was operated due to schwannoma located in the right distal humerus region and nerve graft was applied. In the physiotherapy evaluation performed at postoperative 3rd week, decrease was determined in wrist and finger normal joint range of motion (ROM) with goniometer, sensory loss on the dorsum of the hand with sharp–dull and light touch test, and decrease in grip strength measured with a hand dynamometer. On 12.03.2026, grip strength was measured as 7 kg in the right hand. In electromyography, severe partial axonal degeneration was determined in the posterior interosseous branch of the radial nerve. After the patient was followed with a home program including passive wrist and finger ROM exercises for 2 weeks, a physiotherapy program was applied at postoperative 5th week. Physiotherapy was applied for a total of 14 sessions, twice a week for 2 months. The rehabilitation program included splinting, ROM exercises, neuromuscular electrical stimulation, sensory training, scar mobilization, and contrast bath applications.

Results: After the treatment, an increase of 10° was observed in wrist extension. During the treatment process, an increase was observed especially in splint-supported functional activities. Improvement in fine motor skills and partial recovery in sensory perception were observed. Grip strength increased to 9 kg in the right hand.

Conclusion: Early rehabilitation, appropriate orthosis, and patient compliance are important in functional recovery. However, motor recovery may remain limited and additional surgical intervention may be required. The patient was referred for further surgical evaluation due to insufficiency of wrist extension. These findings belong to a single case and their generalizability is limited.

Keywords: Radial nerve, schwannoma, rehabilitation, nerve injury

* This study was presented as an oral presentation at the 3rd National Oncological Rehabilitation Congress on 16-17 April 2026.

İletişim/Correspondence: Gülşah AKAGÜNDÜZ

Etlik Şehir Hastanesi Etlik Şehir Hastanesi

Fizik Tedavi Hastanesi, Ankara

E-posta: gulsah_cardak@hotmail.com

Geliş tarihi/Received: 05.04.2026

Kabul tarihi/Accepted: 14.04.2026