

Bölüm 9

ALT SERVİKAL BÖLGE TRAVMALARI

Ulaş YÜKSEL¹

GİRİŞ

C3-7 mesafesine denk gelen omurga kemikleri ve omurilik alt servikal bölge olarak adlandırılır. Tüm omurga travmalarının %14' ü servikal bölgede, omurilik yaralanması olan spinal travmaların %44' ü yine servikal bölgede meydana gelir. Tüm servikal travmaların ise %65'i, servikal dislokasyonları %75' i alt servikal bölgede olur (Patel, Anderson & Vaccaro, 2012). Tüm servikal omurga kırıklarının en fazla C5, C6, C7 omurgalarında görüldüğü ve dislokasyonların yarısından fazlasının yine C5-6 ve C6-7 omurga seviyelerinde geliştiği ve bu yaralanmaların mekanik olarak genelde fleksiyon-gerilme (distraksiyon) tipi travma sonrası ortaya çıktığı rapor edilmektedir (Passias & ark., 2018; Quarrington & ark., 2018). Servikal travma hastalarının çoğu genç ve erkek olgulardır. En sık nedeni trafik kazaları olmakla birlikte yüksekten düşme, spor yaralanmaları, suya dalma, ateşli silah yaralanmaları da sebepleri arasındadır (Go, Devivo & Richards, 1995).

Tarihsel süreç içerisinde alt servikal omurga yaralanmalarına ilişkin, prognozu ve cerrahi endikasyonları belirlemek amacıyla çok sayıda sınıflandırma önerilmiştir (Passias & ark., 2018). Haldsworth sınıflaması, Allen'in Mekanik sınıflaması, Harris sınıflaması, White ve Panjabi instabilite sınıflaması, "American Spinal Injury Association" (ASIA) sınıflama sistemi ve "Subaxial Injury Classification and Severity Scale (SLICS)" (Tablo 1) skorlama sistemi öne çıkan sınıflandırma ve değerlendirme ölçeklerindedir (Harrop & ark., 2001; Hoffman & ark., 2000; Özay ve ark., 2018). Prognozun ve optimal tedavinin belirlenmesinde bugün için en yaygın kabul gören sınıflama sistemi SLICS skorlama sistemidir (Passias & ark., 2018). Tedavide servikal omurganın stabilizasyonu ve nörolojik fonksiyonun korunması esas amaçtır. Cerrahi açıdan anterior (Resim 1), posterior (Resim 2), anterior-posterior (Resim 3), anterior-posterior-anterior yaklaşımlar uygulanabilir (Bordke & ark., 2003; Gelb & ark., 2013).

¹ M. D., Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği, ulasyksl@hotmail.com

KAYNAKLAR

- Aebi, M. (2010). Surgical treatment of upper, middle and lower cervical injuries and non-unions by anterior procedures. *Eur Spine J*, 19, 33–39.
- Benzel, E. C. & Ferrara, L. A. (2002). Omurga ve Omurilik Yaralanmasının Biyomekaniği ve Spinal Stabilite. Mehmet Zileli & Ali Fahir Özer (Eds). *Omurilik ve Omurga Cerrahisi* içinde (2. baskı., s.797-811). İzmir: Nobel kitabevi
- Brodke, D. S., Anderson, P. A., Newell, D. W., Grady, M. S. & Chapman, J. R. (2003). Comparison of anterior and posterior approaches in cervical spinal cord injuries. *J Spinal Disord Tech*, 16, 229-235.
- Çavdar S. (2002). Omurga ve Omurilik Anatomisi ve Embriyolojisi. Mehmet Zileli & Ali Fahir Özer (Eds). *Omurilik ve Omurga Cerrahisi* içinde (2. baskı., s. 15-42). İzmir: Nobel kitabevi.
- Çimen, A. (1994). Anatomi. Bursa: Uludağ Üniversitesi Yayınevi
- Ferguson, R. L. & Allen, B. L. (1984). A Mechanistic classification of thoracolumbar spine fractures. *Clin Orthop Relat Res*, 189, 77-88.
- Feuchtbaum, E., Buchowski, J. & Zebala, L. (2016). Subaxial cervical spine trauma. *Curr Rev Musculoskelet Med*, 9, 496-504.
- Friedman, D., Flanders, A. Thomas, C. & Millar, W. (1995). Vertebral artery injury after acute cervical spine trauma: rate of occurrence as detected by MR angiography and assessment of clinical consequences. *Am J Roentgenol*, 164, 443-447.
- Gelb, D. E., Aarabi, B., Dhall, S. S., Hurlbert, R. J., Rozzelle, C. J., Ryken, T. C., Theodore, N., Walters, B. C. & Hadley, M. N. (2013). Treatment of subaxial cervical spinal injuries. *Neurosurgery*, 72, 187-194.
- Go, B. K., Devivo, M. J. & Richards J. S. (1995). The epidemiology of spinal cord injury. In Stover, S. L., Delisa, J. A. & Whiteneck, G. G. (Eds), *Spinal cord injury: clinical outcomes from the model systems* (pp. 21-25). Gaithersburg: Aspen Publishers
- Harrop, J. S., Sharan, A. D., Vaccaro, A. R. & Przybylski, G. J. (2001). The cause of neurologic deterioration after acute cervical spinal cord injury. *Spine*, 26, 340-346.
- Hoffman, J. R., Mower, W. R., Wolfson, A. B., Todd, K. H & Zucker, M. I. (2000). Validity of a set of clinical criteria to rule out injury to the cervical spine in patients with blunt trauma. National Emergency X-Radiography Utilization Study Group. *N Engl J Med*, 343, 94-99.
- Jeffrey, C., Warden, K. E., Sutterlin, C. E. & McAfee, P. C. (1989). Biomechanical evaluation of cervical spinal stabilization methods in a human cadaveric model. *Spine*, 14(10), 1122-1131.
- Joaquim, A. F. & Patel, A. A. (2014). Subaxial cervical spine trauma: evaluation and surgical decision-making. *Global Spine J*, 4, 63-70.
- Jones, C. & Jazayeri, F. (2007). Evolving standards of practice for cervical spine imaging in trauma: a retrospective review. *Australas Radiol*, 51, 420–442.
- Moore, T. A., Vaccaro, A. R. & Anderson, P. A. (2006). Classification of lower cervical spine injuries. *Spine*, 31(suppl 11), 37-43.
- O’Dowd, J. K. (2010). Basic principles of management for cervical spine trauma. *Eur Spine J*, 19, 18-22.
- Ofloğlu, E. & Zileli, M. (2013). Alt servikal travmalar. Mehmet Zileli. & Ali Fahir Özer (Eds), *Omurilik ve Omurga Cerrahisi* içinde (3. baskı., s.927-935). Ankara: İntertip Yayınevi.
- Özay, R., Hanalioğlu, Ş., Güneş, S. Ö., Yaman, B., Türkoğlu, M. E. & Ergün, B. R. (2018).

- Alt servikal omurganın travmatik kırık ve dislokasyonları: tek merkez bulguları. *Çukurova Medical Journal*, 43(1), 122-130.
- Passias, P. G., Poorman, G. W., Segreto, F. A., Jalai, C. M., Horn, S. R., Bortz, C. A., Vasquez-Montes, D., Diebo, B. G., Vira, S., Bono, O. J., De La Garza-Ramos, R., Moon, J. Y., Wang, C., Hirsch, B. P., Zhou, P. L., Gerling, M., Koller, H. & Lafage, V. (2018). Traumatic Fractures of the Cervical Spine: Analysis of Changes in Incidence, Cause, Concurrent Injuries, and Complications Among 488, 262 Patients from 2005 to 2013. *World Neurosurg*, 110, 427-437.
- Patel, A. A., Anderson, P. A. & Vaccaro, A. R. (2012). Subaxial cervical injuries: current concepts in classification and treatment. In Benzel, E. C. (Ed), *The Cervical Spine* (5th ed., pp. 665). Netherland: Wolters Kluwer.
- Quarrington, R. D., Jones, C. F., Tcherveniakov, P., Clark, J. M., Sandler, S. J. I., Lee, Y. C., Torabiardakani, S., Costi, J. J. & Freeman, B. J. C. (2018). Traumatic subaxial cervical facet subluxation and dislocation: epidemiology, radiographic analyses, and risk factors for spinal cord injury. *Spine J*, 18(3), 387-398.
- Reinhold, M., Blaunth, M., Rosiek, R. & Knop, C. (2006). Lower cervical spine trauma: classification and operative treatment. *Unfallchirurg*, 109(6), 471-80.
- Torretti, J. A. & Sengupta, D. K. (2007). Cervical Spine Trauma. *Indian J Orthop*, 41(4), 255-267.