

3.6. GERİATRİK OMURGA PROBLEMLERİ YAŞLANAN OMURGA ve YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİLERİ

HEDEFLenen NOKTALAR

- ✓ Erişkin deformite terimi ağrı, işlevsel kısıtlanma, nörolojik problemler ve kozmetik sorunları içeren çok geniş yelpazedeki bozuklukları içerir. Altta yatan patoloji sıklıkla dizilim bozukluğu, dejenerasyon, darlık ve/veya instabilite ile ilişkilidir. Bu bölümde geriatrik yaş grubundaki hastalarda omurga deformitelerinin tanısı, tedavisi, komplikasyonları ve yaşam kalitesi üzerine etkilerine değinilecektir

I. DOĞAL SEYİR

Erişkin omurga deformiteleri (ED) hastanın sağlıkla ilgili yaşam kalitesini (SYK) etkileyen kronik bir hastalıktır. Yapılan güncel bir çalışmada SYK'nın yaşam kalitesini en az artrit, kronik akciğer hastalığı, diyabet, konjestif kalp yetmezliği kadar etkilediği ortaya konulmuştur¹. Günümüz toplumunda artık yaşam süreleri uzamıştır ve geriatrik popülasyon daha aktif olarak günlük hayatın içerisinde yer almaktadır. Ağrı, deformite ve disabilitayı normal yaşlanmanın bir parçası olarak kabul etmek istememektedirler.

60 yaş üzerinde ED oranlarını %68'e kadar bildiren yayınlar mevcuttur². Erişkin omurga deformiteleri, ergenlikten başlayan skolyozun devamı niteliğinde olabileceği gibi dejeneratif zeminde yeni başlayan (de novo) skolyoz şeklinde de olabilir. De novo skolyoz genellikle lumbar başlangıçlıdır. Foraminal ve santral dar kanal semptomları daha yaygın olarak mevcuttur.

ED'nin doğal seyri net olarak ortaya konulamamıştır. Genel olarak eğriliklerin yılda 1 ila 6° (ortalama 3,3°) ilerleyeceği öngörülür³. Eğriliğin ilerleyici olacağını gösteren belirteçler, >30° Cobb açısı, >6mm lateral translasyon, grade 3 apikal rotasyon ve derin yerleşimli L5'tir³.

II. HASTANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Erişkin deformite hastalarında tüm omurga ve pelvisi bir bütün olarak değerlendirmek temel kuraldır. Kalça, diz ve bacak uzunluk muayenesi fizik muayene-

nin ayrılmaz bir parçasıdır. Hastaların hikayeleri ve tüm korbiterlerini içerecek şekilde özgeçmişleri detaylıca alınmalıdır. Kardiyak, respiratuvar, endokrin, renal, gastrointestinal, hematopoetik ve genitouriner sistemler, sigara içiciliği ve kanser hikayesi sorgulanmalıdır.

En sık belirti bel ağrısıdır^{4,5}. Radiküler yayılım veya kladikasyon ile birlikte olabilir. Sinirler üzerinde hem bası, hem de gerim ağrı sebebi olabileceği için kök ağrısı konveks veya konkav tarafta görülebilir. Kauda equina basısına bağlı idrar veya sfinkter bulguları olabilir.

Omurga deformitelerinin ayırt edici bir laboratuvar bulgusu yoktur. Elektromyografi sinir basılarının ortaya konulmasında yardımcı olabilir. Kemik mineral yoğunluk ölçümü geriatrik popülasyonda tedavi kararlarını etkileyebileceği için mutlaka değerlendirmelidir.

Radyografik incelemeler, tüm omurgayı içerecek şekilde büyük kasete çekilmelidir. Omuzlar, iliak kanatlar ve kalça eklemleri filme dahil edilmeli, hastanın bacaklarının film çekimi sırasında ekstansiyonda tutulmasına dikkat edilmelidir. Oblik filmler ve diskogramlar, manyetik rezonans (MR) ve bilgisayarlı tomografi (BT) gibi kesitsel yöntemlerinin kullanılmasının yaygınlaşması ile popülaritesini yitmiştir. Bölgesel instabilite değerlendirmesinde dinamik filmler faydalı olabilir. MR diskleri, faset eklemleri, ligamanları, spinal kordu, sinirleri, foramenleri ve kemik iliğini değerlendirmek için kullanılır. BT ise kemik anatomisinin detaylı incelenmesi ve değişik planlarda rekonstrüksiyon elde etmede etkilidir.

KAYNAKLAR

- 1- Pellise F, Vila-Casademunt A, Ferrer M, et al. Impact on health related quality of life of adult spinal deformity (ASD) compared with other chronic conditions. *European spine journal*. Jan 2015;24(1):3-11.
- 2- Schwab F, Dubey A, Gamez L, et al. Adult scoliosis: prevalence, SF-36, and nutritional parameters in an elderly volunteer population. *Spine*. May 1 2005;30(9):1082-1085.
- 3- Pritchett JW, Bortel DT. Degenerative symptomatic lumbar scoliosis. *Spine*. May 1993;18(6):700-703.
- 4- Winter RB, Lonstein JE, Denis F. Pain patterns in adult scoliosis. *The Orthopedic clinics of North America*. Apr 1988;19(2):339-345.
- 5- Aebi M. The adult scoliosis. *European spine journal*. Dec 2005;14(10):925-948.
- 6- Roussouly P, Nnadi C. Sagittal plane deformity: an overview of interpretation and management. *European spine journal*. Nov 2010;19(11):1824-1836.
- 7- Vedantam R, Lenke LG, Keeney JA, Bridwell KH. Comparison of standing sagittal spinal alignment in asymptomatic adolescents and adults. *Spine*. Jan 15 1998;23(2):211-215.
- 8- Urquiza FP, Vila-Casademunt A, Domingo-Sabat M, et al. Clinical tolerance to sagittal imbalance varies with age. *European spine journal*. 2014;23 (Suppl 5):S469-S496.
- 9- Terran J, Schwab F, Shaffrey CI, et al. The SRS-Schwab adult spinal deformity classification: assessment and clinical correlations based on a prospective operative and nonoperative cohort. *Neurosurgery*. Oct 2013;73(4):559-568.
- 10- Everett CR, Patel RK. A systematic literature review of nonsurgical treatment in adult scoliosis. *Spine*. Sep 1 2007;32(19 Suppl):S130-134.
- 11- Lafage V, Schwab F, Patel A, Hawkinson N, Farcy JP. Pelvic tilt and truncal inclination: two key radiographic parameters in the setting of adults with spinal deformity. *Spine*. Aug 1 2009;34(17):E599-606.
- 12- Schwab F, Ungar B, Blondel B, et al. Scoliosis Research Society-Schwab adult spinal deformity classification: a validation study. *Spine*. May 20 2012;37(12):1077-1082.
- 13- Glassman SD, Carreon LY, Shaffrey CI, et al. The costs and benefits of nonoperative management for adult scoliosis. *Spine*. Mar 1 2010;35(5):578-582.
- 14- Cho KJ, Suk SI, Park SR, et al. Complications in posterior fusion and instrumentation for degenerative lumbar scoliosis. *Spine*. Sep 15 2007;32(20):2232-2237.
- 15- Schairer W, Carrer A, Deviren V, et al. 90-Day Readmission Rate after Spine Fusion for Adult Deformity. 47th Annual Meeting of the Scoliosis Research Society; 2001; Chicago, IL, USA.
- 16- Chang MS, Chang YH, Revella J, Crandall DG. Revision Spinal Fusion in patients older than 75. Is it worth the risks? *Spine* 2013;1(1):e35-39
- 17- Smith JS, Shaffrey CI, Glassman SD, et al. Risk-benefit assessment of surgery for adult scoliosis: an analysis based on patient age. *Spine*. May 1 2011;36(10):817-824.
- 18- Matsumura A, Namikawa T, Terai H, et al. The influence of approach side on facet preservation in microscopic bilateral decompression via a unilateral approach for degenerative lumbar scoliosis. *Clinical article. Journal of neurosurgery. Spine*. Dec 2010;13(6):758-765.
- 19- Youssef JA, Orndorff DO, Patty CA, et al. Current status of adult spinal deformity. *Global spine journal*. Mar 2013;3(1) :51-62.
- 20- Simmons ED. Surgical treatment of patients with lumbar spinal stenosis with associated scoliosis. *Clinical orthopaedics and related research*. Mar 2001(384):45-53.
- 21- Kim YJ, Bridwell KH, Lenke LG, Rhim S, Kim YW. Is the T9, T11, or L1 the more reliable proximal level after adult lumbar or lumbosacral instrumented fusion to L5 or S1? *Spine*. Nov 15 2007;32(24):2653-2661.
- 22- O'Shaughnessy BA, Bridwell KH, Lenke LG, et al. Does a long-fusion "T3-sacrum" portend a worse outcome than a short-fusion "T10-sacrum" in primary surgery for adult scoliosis? *Spine*. May 1 2012;37(10):884-890.
- 23- Bridwell KH, Edwards CC, 2nd, Lenke LG. The pros and cons to saving the L5-S1 motion segment in a long scoliosis fusion construct. *Spine*. Oct 15 2003;28(20):S234-242.
- 24- Edwards CC, 2nd, Bridwell KH, Patel A, et al. Thoracolumbar deformity arthrodesis to L5 in adults: the fate of the L5-S1 disc. *Spine*. Sep 15 2003;28(18):2122-2131.
- 25- Kuhns CA, Bridwell KH, Lenke LG, et al. Thoracolumbar deformity arthrodesis stopping at L5: fate of the L5-S1 disc, minimum 5-year follow-up. *Spine*. Nov 15 2007;32(24) :2771-2776.
- 26- Han X, Zhu Y, Cui C, Wu Y. A meta-analysis of circumferential fusion versus instrumented posterolateral fusion in the lumbar spine. *Spine*. Aug 1 2009;34(17):E618-625.
- 27- Schwab F, Blondel B, Chay E, et al. The Comprehensive Anatomical Spinal Osteotomy Classification. *Neurosurgery*. Nov 4 2013.

KAYNAKLAR

- 28- Smith JS, Saulle D, Chen CJ, et al. Rates and causes of mortality associated with spine surgery based on 108,419 procedures: a review of the Scoliosis Research Society Morbidity and Mortality Database. *Spine*. Nov 1 2012;37(23):1975-1982.
- 29- Charosky S, Guigui P, Blamoutier A, Roussouly P, Chopin D, Study Group on S. Complications and risk factors of primary adult scoliosis surgery: a multicenter study of 306 patients. *Spine*. Apr 15 2012;37(8):693-700.
- 30- DeWald CJ, Stanley T. Instrumentation-related complications of multilevel fusions for adult spinal deformity patients over age 65: surgical considerations and treatment options in patients with poor bone quality. *Spine*. Sep 1 2006;31(19 Suppl):S144-151.
- 31- O'Leary PT, Bridwell KH, Lenke LG, et al. Risk factors and outcomes for catastrophic failures at the top of long pedicle screw constructs: a matched cohort analysis performed at a single center. *Spine*. Sep 15 2009;34(20):2134-2139.
- 32- Watanabe K, Lenke LG, Bridwell KH, Kim YJ, Koester L, Hensley M. Proximal junctional vertebral fracture in adults after spinal deformity surgery using pedicle screw constructs: analysis of morphological features. *Spine*. Jan 15 2010;35(2):138-145.
- 33- Kim YJ, Bridwell KH, Lenke LG, Cho KJ, Edwards CC, 2nd, Rinella AS. Pseudarthrosis in adult spinal deformity following multisegmental instrumentation and arthrodesis. *The Journal of bone and joint surgery. American volume*. Apr 2006;88(4):721-728.
- 34- McCarthy I, O'Brien M, Ames C, et al. Incremental cost-effectiveness of adult spinal deformity surgery: observed quality-adjusted life years with surgery compared with predicted quality-adjusted life years without surgery. *Neurosurgical focus*. May 2014;36(5):E3.
- 35- Terran J, McHugh BJ, Fischer CR, et al. Surgical treatment for adult spinal deformity: projected cost effectiveness at 5-year follow-up. *The Ochsner journal*. Spring 2014;14(1):14-22.