

## Bölüm 11

### ANKİLOZAN SPONDİLİT

Ayla ÇAĞLIYAN TÜRK<sup>1</sup>

#### GİRİŞ

Bir grup kronik enflamatuar hastalık, genel olarak “spondiloartrit” (SpA) terimi altında toplanmaktadır. Ortak klinik, genetik ve patofizyolojik özellikleri paylaşırlar ki bu özellikler; aksiyal iskelet tutulumu (sakroiliak eklemler ve omurga), karakteristik periferik eklem belirtileri (ağırlıklı olarak alt ekstremiteyi etkileyen daktilit, entezit ve asimetrik mono- veya oligoartrit) ve anterior üveit, psoriasis ve yanı sıra ana histoyumuluk kompleksi sınıf I ile insan lökosit antijeni-B27 (HLA-B27) pozitifliğidir (Proft F & Poddubnyy, 2018).

Ankilozan Spondilit (AS) etyolojisi bilinmeyen, spinal eklemlerde ve komşu yapılarda belirgin inflamasyon ile karakterize, omurgada progresif ve asendant kemik füzyona yol açan enflamatuar bir hastalıktr. AS klinik, radyolojik, epidemiolojik ve genetik özellikleri ile seronegatif spondilartropatiler grubunda bulunur. Periferik eklem tutulumu daha az olmasına karşın kalça ve omuz eklemleri olguların 1/3’ünde tutulum gösterir (Annett, 1997, Van der Uden, 1997, Khan, 1994).

En sık karşılaşılan başlangıç bulgusu inaktiviteyle artan kronik bel ağrısı ve sertlidir. Zamanla tutulumun sakroiliyak eklemlerden servikal bölgeye doğru ilerlemesiyle postür öne fleksyon yönünde bozulmakta, hastanın hareketleri günlük yaşam aktivitelerini etkileyebilecek ölçüde kısıtlanır (Braun & Sieper, 2007). Hastalığın seyrinde göz tutulumu, renal, kardiyovasküler ve pulmoner tutulumla nadiren nörolojik komplikasyonlar görülebilir (Quismorio, 2006).

#### EPİDEMİYOLOJİ

AS prevalansı beyaz Amerikalılarda % 0.2, Kuzey Avrupa'da %1.4 olarak bildirilmiştir. AS hastalarının %90'ında HLA-B27 pozitiftir. Normal bireylerde HLA-B27 görme oranı % 8-14 iken, AS'lı hastalarda % 90'dan fazladır. HLA-B27 pozitif bireylerde AS prevalansı % 2, AS'lı hastaların HLA-B27 pozitif

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Üyesi. Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı. drayla1976@hotmail.com

### **Sekukinumab**

Sekukinumab; interlökin (IL)-17A'ya selektif olarak bağlanarak nötralize eden, immünoglobulin G1/κ izotipinde rekombinan, yüksek afiniteli, insan monoklonal antikorudur. IL-17A'yı hedef olarak ve keratinositler dahil çeşitli hücre tiplerinde eksprese olan IL-17 reseptörü ile etkileşimini inhibe ederek etki gösterir.(Patel & et al., 2013). Önerilen doz subkutan enjeksiyon yoluyla 300 mg sekukinumab olup başlangıç dozları 0, 1, 2 ve 3. haftada olup, bunu takiben 4 haftada bir aylık idame dozu şeklinde uygulanır. Her 300 mg doz, 150 mg'lik iki subkutan enjeksiyon halinde verilir (Atakan, 2016).

### **Ankilozan Spondilitte Anti-TNF- $\alpha$ Tedavi Kontrendikasyonları**

Gebelik ve süt emzirme, aktif enfeksiyon, ciddi enfeksiyon riski olan hastalar, tüberküloz öyküsü, doğal eklemde son bir yılda geçirilmiş septik artrit, kronik bacak ülseri, prostetik eklemde son 12 ayda geçirilmiş septik artrit, pulmoner enfeksiyon, kalıcı üriner kateter varlığı, multipl skleroz ve Lupus öyküsü, Bazal hücreli karsinom, on yıldan uzun bir süre önce tanı konulup tedavi edilmiş maligniteler hariç malign ve premalign durumlarda kullanılmaz(Elbey, 2015).

## **KAYNAKLAR**

- Araslı, T. (2000) Ankilozan Spondilit. Beyazova, M. & Gökçe-Kutsal, Y. (Eds.), Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (s.1577-1589). Ankara: Güneş kitabı  
Arnett, F.C. (1997) Ankylosing spondylitis. Koopman, W.J. (ed). In:Arthritis and allied conditions. A Textbook of Rheumatology (pp 1197- 1208) Baltimore: Williams and Wilkins  
Atakan, N. (2016) Sekukinumab. Turkderm - Arch Turk Dermatol Venerology, 50(1), 46-47.  
Averns, H.L., Oxtoby, J., Taylor, H.G., Jones, P.W., Dziedzic, K. & Dawes, P.T. (1996) Radiological outcome in ankylosing spondylitis: use of the Stoke Ankylosing Spondylitis Spine Score (SASSS). Br J Rheumatol, 35(4), 373-376.  
Ball, G.V. (1993) Ankylosing spondylitis. In:McCarty, D.J. & Koopman WJ (Eds.), Arthritis and allied conditions (12th ed. pp. 1051- 1060) U.S.A Malvern: Lea&Febiger.  
Braun, J. & Sieper. J. (2007) Ankylosing spondylitis. Lancet, 369 (9570), 1379-1390.  
Braun, J., Brandt, J., Listing, J., Zink, A., Alten, R., Golder, W., Gromnica-Ihle, E., Kellner, H., Krause, A., Schneider, M., Sörensen, H., Zeidler, H., Thriene, W. & Sieper. J. (2002) Treatment of active ankylosing spondylitis with infliximab: a randomised controlled multicentre trial. The Lancet, 359(9313), 1187-1193.  
Brower, A.C. & Sanolen, D.C. (2003) Seronegative spondyloarthropathies: imaging. In: Hochberg, M.C., Silman, A.J., Smolen, J.S., Weinblatt, M.E. & Weisman, M.H (Eds.), (Rheumatology 3rd Ed. 1225-1232). Edinburg: Mosby, Elsevier Limited.  
Calin, A. (1995) The Dunlop-Dottridge Lecture. Ankylosing spondylitis: defining disease status and the relationship between radiology, metrology, disease activity, function, and outcome. J Rheumatol, 22(4), 740-744.  
Calin, A., Garrett, S., Whitelock, H., Kennedy, L.G., O’Hea, J., Mallorie, P. & Jenkinson,

- T. A. (1994) New approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. *J Rheumatol*, 21(12), 2281-2285.
- Callhoff, J., Sieper, J., Weiß, A., Zink, A. & Listing, J. (2015) Efficacy of TNF $\alpha$  blockers in patients with ankylosing spondylitis and non-radiographic axial spondyloarthritis: a meta-analysis. *Ann Rheum Dis*, 74(6):1241-1248. doi: 10.1136/annrheumdis-2014-205322
- Cornell, T. (2004) Ankylosing spondylitis: an overview. *Prof Nurse*, 19(8), 431-432
- Çeliker, R. (2000) Ankirozan Spondilit: Klinik Özellikleri. *Romatizma*, 15(1), 15-21.
- Davis, J.C., Van Der Heijde, D., Braun, J., Dougados, M., Cush, J., Clegg, D.O., Kivitz, A., Fleischmann, R., Inman, R., & Tsuji, W. Enbrel Ankylosing Spondylitis Study Group. (2003) Recombinant human tumor necrosis factor receptor (etanercept) for treating ankylosing spondylitis: a randomized, controlled trial. *Arthrit Rheum*, 48(11), 3230-3236.
- Doğanavşargil, E. (1996) Spondilartritler. Karaaslan, Y. (Ed.). *Klinik Romatoloji* (s. 175-197). Ankara: Hekimler yayın birligi.
- Elbey, B. (2015) Current treatment approaches in patients with ankylosing spondylitis. *Dicle Medical Journal*, 42 (1), 123-127 doi: 10.5798/dicemedj.0921.2015.01.0546
- Garrett S, Jenkinson T, Kennedy LG, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: the Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol*, 21(12), 2286-2291.
- Haslock I. (1998) Ankylosing spondylitis: Management. : Klippe, J.H. & Dippe, P.A (Eds.), *Rheumatology* (2nd Ed. pp. 1-10), London: Mosby.
- Haywood, K.L., Garratt, A.M., Jordan, K., Dziedzic, K. & Dawes, P.T. (2004) Spinal mobility in ankylosing spondylitis: reliability, validity and responsiveness. *Rheumatology (Oxford)* 43(6):750-757.
- Heuft-Dorenbosch, L., Spoorenberg, A., van Tubergen, A., Landewe, R., van ver Tempel, H., Mielants, H., Dougados, M. & van der Heijde, D.(2003) Assessment of enthesitis in ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*, 62(2), 127-132.
- Inman, R.D., Davis, J.C., Heijde, D.V., Diekman, L., Sieper, J., Kim, S.I., Mack, .M, Han, J., Visvanathan, S., Xu, Z., Hsu, B., Beutler, A. & Braun, J. (2008) Efficacy and safety of golimumab in patients with ankylosing spondylitis: results of a randomized, double-blind, placebo-controlled, phase III trial. *Arthrit Rheum*, 58(11), 3402-3412.
- Jenkinson, T.R., Mallorie, P.A., Whitelock, H.C., Kennedy, L.G., Garrett, S.L. & Calin, A. (1994) Defining spinal mobility in ankylosing spondylitis (AS). The Bath AS Metrology Index. *J Rheumatol*, 21(9), 1694-1698.
- Kabasakal Y. (1999) Ankirozan spondilit. Gümüşdüş, G. & Doğanavşargil, E. (Eds.), *Klinik Romatoloji* (s.445-453). İstanbul: Deniz matbaası
- Kabasakal, Y. (2003) Spondilartritler. Doğanavşargil, E. & Gümüşdiş, G (Eds.), *Klinik Romatoloji El Kitabı* (s.501-539), İzmir: Güven kitabı.
- Khan, M.A. (2002) Update on spondyloarthropathies. *Ann Intern Med*,136(12),896-907.
- Khan, M.A. (2003). Clinical features of ankylosing spondylitis. In: Hochberg, M.C, Silman, A.J., Smolen, J.S., Weinblatt, M.E. & Weissman, M.H (Eds.), *Rheumatology* (3th ed. pp. 1161-1181). Edinburg: Mosby, Elsevier Limitedp.
- Khan, M.A.. (1994) Ankylosing spondylitis. Clinical features. Klippe, J.H. & Dieppe, P.A. (eds). In: *Rheumatology* (pp. 1-10), St. Louis: Mosby
- Koyuncu, H. (2006) Ankirozan Spondilit. *Klinik Aktüel Tıp*, 11(2), 21-28.
- Lipsky, P.E. & El-Gabalawy, H.S. (2003) Reactive arthritis: etiology and pathogenesis.

- In: Hochberg, M.C., Silman, A.J., Smolen, J.S., Weinblatt, M.E. & Weisman, M.H (Eds.). *Rheumatology* (3th ed. pp.1225-1232).Edinburg: Mosby, Elsevier Limited.
- Lipsky, P.E. (1998) Spondyloarthropathies Etiology and pathogenesis. In: Klipper, J.H. & Dippe, P.A. (Eds.), *Rheumatology* (2nd ed. pp. 1-8). London: Mosby.
- MacKay, K., Mack, C., Brophy, S. & Calin, A. (1998) The Bath Ankylosing Spondylitis Radiology Index (BASRI): a new, validated approach to disease assessment. *Arthritis Rheum*, 41(12), 2263-2270.
- Maksymowych, W.P. (2003) Spondyloartropathies: Etiology and pathogenesis of ankylosing spondylitis. In: Hochberg, M.C., Silman, A.J., Smolen, J.S., Weinblatt, M.E. & Weisman, M.H (Eds.), (*Rheumatology* 3rd Ed. 1183-1192). Edinburg: Mosby, Elsevier Limited.
- Mander, M., Simpson, J.M., McLellan, A., Walker, D., Goodacre, J.A. & Dick, W.C. (1987) Studies with an enthesis index as a method of clinical assessment in ankylosing spondylitis. *Ann Rheum Dis*, 46(3), 197-202.
- Mcveigh, C.M. & Cairns, A.P. (2006) Diagnosis and management of ankylosing spondylitis. *BMJ*, 333(7568), 581-585.
- Mielants, H., Veys, E.M., Goemaere, S., Goethals, K., Cuvelier, C. & De Vos, M. (1991) Gut inflammation in the spondyloarthropathies: Clinical, radiologic, biologic and genetic features in relation to the type of histology: a prospective study. *J Rheumatol*, 18(10), 1542-1551.
- Patel, D.D., Lee, D.M., Kolbinger, F. & Antoni C. (2013) Effect of IL-17A blockade with secukinumab in autoimmune diseases. *Ann Rheum Dis*, 72(2), 116-123.
- Porzio, V., Biasi, G., Corrado, A., De Santi, M., Vindigni, C., Viti, S., Bayeli, P.F. & Marcolongo, R. (1997) Intestinal histological and ultrastructural inflammatory changes in spondyloarthritis and rheumatoid arthritis. *Scand J Rheumatol*, 26(2), 92-98.
- Proft, F. & Poddubnyy, D. (2018) Ankylosing spondylitis and axial spondyloarthritis: recent insights and impact of new classification criteria. *Ther Adv Musculoskelet Dis*, 10(5-6), 129-139. doi: 10.1177/1759720X18773726
- Quismorio, F.P (2006) Pulmonary involvement in ankylosing spondylitis. *Curr Opin Pulm Med*, 12(5), 342-345.
- Ramos-Remus, C., Gomez-Vargas, A., Hernandez-Chavez, A., Gamez-Nava, J.I., Gonzalez-Lopez, L. & Russell, A.S. (1997) Two year follow-up anterior and vertical atlantoaxial subluxation in ankylosing spondylitis. *J Rheumatol*, 24(3), 507-510.
- Ramos-Remus, C., Major, P., Gomez-Vargas, A., Petrikowski, G., Hernandez-Chavez, A., Gonzalez-Marin, E. & Russell, A.S. (1997) Temporomandibular joint osseous morphology in a consecutive sample of ankylosing spondylitis patients. *Ann Rheum Dis*, 56(2), 103-107.
- Rudwaleit, M., Siegert, S., Yin, Z., Eick, J., Thiel, A., Radbruch, A., Sieper, J. & Braun, J. Low T cell production of TNF- $\alpha$  and IFN gamma in ankylosing spondylitis: its relation to HLA-B27 and influence of the TNF-308 gene polymorphism. *Ann Rheum Dis* 2001;60(1):36- 42.
- Russel, A.S. (1998) Pulmonary fibrosis in ankylosing spondylitis. In: Klipper, J.H. & Dieppe, P.A (Eds.), *Rheumatology* (2nd Ed. 20-24) London: Mosby.
- Sari, H. (1997) Seronegatif spondilartritler. Tüzün, F., Eryavuz, M. & Akarırmak, Ü (Eds.), *Hareket sistemi hastalıkları* (s.99-108), İstanbul: Nobel Tip Kitabevi.
- Shen, F.H. & Samartzis, D. (2005) Cervical spine fracture in the ankylosing spondylitis patient. *J Am Coll Surg*, 200(4), 632-633.
- Şenel, K. & Erdal, A. (2002) Ankilozan Spondilit. Göksoy, T (Ed.), *Romatizmal Hastalık-*

- ların tanı ve tedavisi (s. 622-36), İstanbul: Yüce dağıtım,
- Taurog, J.D. (1997) Seronegative spondyloarthropathies. Epidemiology, pathology and pathogenesis. In: Klippen, J.H. (ed). Primer on the Rheumatic Disease. Arthritis (pp. 180-183). Atlanta: Arthritis Foundation.
- van der Heijde, D., Dijkmans, B., Geusens, P., Sieper, J., DeWoody, K., Williamson, P. & Braun, J. (2005) Ankylosing Spondylitis Study for the Evaluation of Recombinant Infliximab Therapy Study Group. Ankylosing Spondylitis Study for the Evaluation of Recombinant Infliximab Therapy Study G: Efficacy and safety of infliximab in patients with ankylosing spondylitis: results of a randomized, placebo-controlled trial (ASSERT). *Arthritis Rheum*, 52(2), 582-591.
- van der Heijde, D., Sieper, J., Maksymowich, W.P., Dougados, M., Burgos-Vargas, R., Landewé, R., Rudwaleit, M. & Braun J. (2011) 2010 Update of the international ASAS recommendations for the use of anti-TNF agents in patients with axial spondyloarthritis. *Annals of the rheumatic diseases*, 70, 905-908.
- Van der Linden, S., Van der Heijde, D. & Juergen, B. Ankylosing Spondylitis. (2005) In: Ruddy, S., Harris, E., Sledge, C., Budd, R., Firestein, G. & Genovese, M (Eds.), Kelley's textbook of Rheumatology. (7th Ed. 1125-1141) Philadelphia: Elsevier saunders.
- Van der Ünden. (1997) Ankylosing spondylitis. In: Kelley WN, Haris ED, Ruddy S, Sledge CB (eds). Texbook of Rheumatology (pp 969- 982) Philadelphia: W.B. Saunders Company
- Vernon-Roberts, B. (2003) Ankylosing spondylitis: Pathology. In: Hochberg, M.C., Silman, A.J., Smolen, J.S., Weinblatt, M.E. & Weisman, M.H (Eds.), (Rheumatology 3rd Ed. 1205-1210). Edinburg: Mosby, Elsevier Limited.
- Wanders, A.J., Landewe, R.B., Spoorenberg, A., Dougados, M., van der Linden, S., Mielants, H., van der Tempel, H. & van der Heijde, D.M. (2004) What is the most appropriate radiologic scoring method for ankylosing spondylitis? A comparison of the available methods based on 66 the Outcome Measures in Rheumatology Clinical Trials filter. *Arthritis Rheum*, 50(8), 2622-2632.