

OTAKOİDLER

4

Dr. Öğr. Üyesi Günnur DEMİRCAN¹

Canlılarda bulunan örneğin; histamin gibi bazı maddelerin farmakolojik olarak etkileri bilindiğinden bu yana, bu maddelerin artmasıyla görülen patolojik olayların açıklanması daha kolaylaşmaktadır. Allerjik reaksiyonlarda histaminin rolü bilinmektedir. Histamin yanında vücudumuzda 5 HT (5-Hidroksitriptamin, Enteramin, Serotonin) gibi endojen aminler ile Angiotensin, Bradikinin ve Kallidin gibi polipeptid yapılı maddeler ve yağ asitlerini içeren Prostaglandin denen biyolojik ürünler de vardır. Otakoidler vücutta kendiliğinden oluşan maddelerdir. Otakoidlerin, bilinenlerin yanında bilinmeyenlerin rolleri de vardır. Bunlar normal seviyede olduğunda sağlıklı vücutta normal fonksiyonu sağlarlar. Hasta vücutta ise aşırı seviyeden dolayı değişikliklere neden olurlar.

Otakoidlerin etkileri, zararları, antagonistleri anlaşıldığından, bu grup günümüzde önemli ilaç hedefleri olarak kabul edilmektedir.

Otakoidler yapılarına göre üç gruba ayrılırlar:

- a) Peptid yapılı otakoidler: Örn; Kininler, Anjiotensinler, Endotelin, Substans P, VIP, CGRP, Nöropeptit Y
- b) Dekarboksile amino asit yapılı otakoidler: Örn; Histamin, Serotonin
- c) Yağ asidi yapılı otakoidler: Örn: Eikosanoidler, PAF

HİSTAMİN

Histamin, vücutta birçok dokuda bulunur. Fazla sayıda alt tipleri ile karmaşık fizyolojik ve patolojik etkilere sahip ve genellikle lokal olarak salınan biyolojik olarak aktif amin yapılı bir otokoidtir.

¹ Dr.Öğr.Üyesi Demiroğlu Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı

KAYNAKLAR

- Murray K. R. Mayes A.P. Granner K.D. Roodwell W. V. Harper'ın Biyokimyası
Karatay Y. Histamin ve Antihistaminiklerin Klinik Farmakolojisi. Türkiye Klinikleri J Int Med Sci 2005;1(1):55-66
- Altınkurt O. Farmakoloji 1. Ankara Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Yayınları. No:54
Özlüoğlu L. N. Saydam L. Kızılay A. Antihistaminikler. K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi, Cilt: 2 Sayı: I, 1994
- Kaliner M. A. Nonsedatign antihistamines. Pharmacology Clinical efficacy and adverse effects Am-Far-Physician 45 (3) : 1337-42. 1992.
- Meltzer E. O. Comparative Safety of H1 Antihistamines Ann-Allergy 67 (6) : 625-333, 1991
- Shamburek R. D. Schubert M. L. Control of gastric acid secretion. Gastroenterology Clinic of North America 1992; 21(3): 527-550
- Acet A. Ölmez E. Histamin H₂ reseptör blokörleri. Turgut Özal Tıp Merkezi Dergisi. 1(1): 1994
- Bulut İ. Mast Hücre Stabilizatörleri. Türkiye Klinikleri J Allergy-Special Topics 2012;5(1):40-4
- Tuncer M. Serotonin agonist ve antagonistleri. Kayaalp SA (ed). Rasyonel Tedavi Yönünden Tıbbi Farmakoloji. 9.baskı. Ankara, Hacettepe-Taflı Kitapçılık Ltd. 2000; 1490–1499.
- Sağlam E. Yarış E. Bilge S. Serotonin ve Gastrointestinal Sistem. O.M.Ü Tıp Dergisi. 2003. 20(4): 217–223
- Gören B. Fen T. Anjiyotensin Reseptör Antagonistleri. T Klin J Cardiol 2003, 16
- Singh D. K. Karnik S. S. Angiotensin Receptors: Structure, Function, Signaling and Clinical Applications. J Cell Signal. 2016 June ; 1(2)
- Dursun D. Kozan Ö. Anjiyotensin reseptör blokerlerinin kardiyovasküler süreçteki yerleri. Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol 2013;41 Suppl 5:10-17
- Campbell J. D. Renin inhibitors - mechanisms of action. Experimental And Clinical Pharmacology. 2009;32:132-5
- Saito Y, Nakao K, Itoh IT, et al. Endothelin in human plazma and culture medium of aortic endothelial cells: Detection and characterization with radioimmunoassay using monoclonal antibody. Biochem Biophys Res Commun 1989; 161:320-6.
- Takahashi, K, Brooks RA, Kanse SM, Gbatei MA, Kohner EM, Bloom SR. Production of endothelin 1 by cultured bovine retinal endothelial cells and presence of endothelin receptors on associated pericytes. Diabetes 1989;38:1200-1202.
- Nyborg NC, Pioto D, Benedito S, Nielsen PJ. Role of the endothelium in acetylcholine-induced relaxation and spontaneous tone of bovine isolated retinal small arteries. Invest Ophthalmol Vis Sci. 1991; 32: 27- 31.
- Güden S. D. Tunçtan B. Endotelin-1'in Diyabet Patojenezindeki Rolü. MÜSBED 2014;4(3):158-167
- Yanagisawa M, Kurihara H, Kimura S. e! al. A novel patent vasoconstrictor peptide produced by vascular endothelial cells. Nature 1988; 332:411 -5.
- Seo Bonggwon, Oemar Barry S, Sebenman Robert, Segesser B, von Ludwig, LuscherTF. Both ETA and ETB Receptors Mediate Contraction to Endothelin-1 in Human blood vessels. Circulation 1994; 89:1203-8

- Gültekin N. Yaldiran A. Özbayrakçı S. Küçükoğlu S. Mutlu H. Endotelin Sistemi. *T Klin Kardioloji* 1994, 7:4
- Oldfield V. Lyseng-Williamson KA. Bosentan: a review of its use in pulmonary arterial hypertension and systemic sclerosis. *Am J Cardiovasc Drugs*. 2006;6(3):189-20
- Costa L. N. P. Sirois P. Tannock I F. Chammas R. The role of kinin receptors in cancer and therapeutic opportunities. *Cancer Letters* 345 (2014) 27–38
- O'Connor TM. O'Connell J. O'Brien DI. Goode T. Bredin CP. Shanahan F. The role of substance P in inflammatory disease. *J Cell Physiol*. 2004 Nov;201(2):167-80.
- Mantyh P.W. Neurobiology of substance P and the NK1 receptor. *J Clin Psychiatry*. 2002;63 Suppl 11:6-10.
- Kanık A. Baran M. Çayan Ö. Eliaçık K. Özdemir T. Helvacı M. Çeçen E. Kronik sulu ishal ve hipokalemiye neden olan vazoaktif intestinal polipeptit salgılayan tümör. *Türk Ped Arş* 2014; 49: 160-2.
- Kasperska-Zajac A. Brzoza Z. Rogala B. Platelet-activating factor (PAF): a review of its role in asthma and clinical efficacy of PAF antagonists in the disease therapy. *Recent Pat Inflamm Allergy Drug Discov*. 2008 Jan;2(1):72-6.
- Edwards LJ. Constantinescu CS. Platelet activating factor/platelet activating factor receptor pathway as a potential therapeutic target in autoimmune diseases. *Inflamm Allergy Drug Targets*. 2009 Jul;8(3):182-90.
- Yıldırım E. A. Turhan S. Anksiyete, Stres ve Yeme Davranışında Nöropeptid Y. Düşünen Adam; 2002, 15(3): 173-181
- Göçmen C. Lipid Kökenli Otakoidler:Prostaglandinler ve Lökotrienler. *Türkiye Klinikleri J Int Med Sci* 2005;1(1):1-9