

10.

BÖLÜM

SANTRAL ADRENERJİK BLOKERLER

Bekir ÇALAPKORUR¹

GİRİŞ

Santral adrenerjik blokerler (SAB) hipertansiyonun ilaç tedavisinde, önceki yıllarda sık kullanılmış ilaçlardır. Günümüzde, bu grup ilaçların kullanımı azalmakla birlikte bazı özel hipertanyonlu hasta grubunda devam etmektedir. SAB'lar kan basıncını etkili şekilde düşürürler. Özellikle sempatik aktivitenin arttığı anksiyeteli hastalarda etkili ilaçlardır. Ancak depresyon ve sedasyon gibi yan etkileri sebebiyle günümüzde kullanımı azalmıştır.

Bu grup içerisinde 5 farklı ilaç bulunmaktadır. Bunlar klonidin, metildopa, guanabenz, guanfasin ve imidazol reseptör blokerleridir. Rezerpin daha çok periferik etkili bir adrenerjik blokerdir.

Etki Mekanizmaları

SAB'lar sodyum atılımını artırarak, kardiyak debiyi, kalp hızını, periferik rezistansı ve renin salınımı azaltarak antihipertansif etki gösterirler. Bu ilaçlar kan-beyin bariyerini geçerek sempatik sinirlerin kontrol merkezindeki, rostral ventolateral medulladaki (RVLM) ve nucleus tractus soliterdeki imidazolin (I_1) reseptörlerini ve santral postsinaptik α_2 adreno reseptörleri uyararak etki gösterirler. Moksonidin ve rilmedin selektif olarak I_1 -imidazolin reseptörleri uyarırlar. Metildopa, guanbenz ve guanfasin selektif olarak α_2 reseptörleri uyararak klonidin hem α_2 hem I_1 -imidazolin reseptörleri non-selektif uyarırlar(1).

α_2 adreno reseptör uyarıcı ilaçlar (metildopa, klonidin, guanbenz ve guanfasin) ağız kuruluğu, dikkatte azalma, sedasyon ve depresyon gibi yan etkileri vardır. Bunun nedeni α_2 reseptörlerin sadece RVLM'de değil nucleus tractus'ta, nucleus coeruleus'ta ve salgı bezlerinde de bulunmasıdır. I_1 -imidazolin spesifik etkinlik gösteren ilaçlar (rilmenidin veya moksonidin), I_1 -imidazolin reseptörlerinin RVLM'de sadece bulunmasından dolayı santral yan etkileri daha azdır.

¹ Uzm. Dr., Kayseri Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, drcalapkorur@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Kario K. (2018). Central Sympathetic Agents and Direct Vasodilators, Bakris GL, Hypertension: a companion to Braunwald's heart disease, third edition, (254-260) Philadelphia: Elsevier
2. Saxena PR, Bolt GR. Haemodynamic profiles of vasodilators in experimental hypertension. *Trends Pharmacol Sci* 1986; 7: 501-506.
3. Sica DA. Centrally acting antihypertensive agents: an update. *J Clin Hypertens (Greenwich)*. 2007;9(5):399-405.
4. Regitz-Zagrosek V, Roos-Hesselink JW, Bauersachs J et. al. 2018 ESC Guidelines for the management of cardiovascular diseases during pregnancy. *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*. 2019;72(2):161.
5. Devereaux PJ, Sessler DI, Leslie K, et. al. POISE-2 Investigators. Clonidine in patients undergoing noncardiac surgery. *N Engl J Med* 2014; 370:1504-1513.
6. Garrett BN, Kaplan NM. Clonidine in the treatment of hypertension. *J Cardiovasc Pharmacol*. 1980;2 Suppl 1:S61-S71.
7. Mah GT, Tejani AM, Musini VM. Methyldopa for primary hypertension. *Cochrane Database Syst Rev*. 2009;2009(4):CD003893. Published 2009 Oct 7.
8. Podymow T, August P. Postpartum course of gestational hypertension and preeclampsia. *Hypertens Pregnancy* 2010;29:294-300.
9. Walker BR, Hare LE, Deitch MW. Comparative antihypertensive effects of guanabenz and clonidine. *J Int Med Res*. 1982;10(1):6-14.
10. Morris ST, Reid JL. Moxonidine: a review. *J Hum Hypertens*. 1997 Oct;11(10):629-35
11. Reid JL. Rilmenidine: a clinical overview. *Am J Hypertens*. 2000;13(6 Pt 2):106S-111S.
12. Weir MR. Reserpine: A New Consideration of and Old Drug for Refractory Hypertension *Am J Hypertens*. 2020;33(8):708-710.