

# 10

## VAZOAKTİF AJANLAR

Dr. Esra EKER

Kan hacminin %80'ni sistemik dolaşımda yer alırken geri kalan kısmı pulmoner dolaşım ve kalp de yer alır.<sup>1</sup> Anestezi de perioperatif sürecin en önemli parçalarından biri hemodinamik kontroldür ki bu süreçte oluşabilen tansiyon düzensizlikleri (hipo/hipertansiyon) istenmeyen sonuçlara hatta ölüme kadar gidebilen komplikasyonlara neden olabilir. Komplikasyonlar oluştuğunda da olumsuz sonuçları elimine etmek veya en aza indirmek için uygun değerlendirme, izleme ve dokümantasyon yapmak önemlidir. Özellikle bir hastada hipertansiyon, diyabet, iskemik kalp hastalığı vb. sistemik yandaş hastalıklar varsa risk daha yüksek olacaktır.

Vazoaktif ajan tanımı damar tonusu ve çapına etkiden kaynaklanmaktadır. Bu ajanlar vazokonstrüksiyon ya da vazodilatasyon yaparlar. Vazokonstrüksiyon yaparak kan basıncında artışa yol açanlara vazopresör ajanlar da denilmektedir. Vazopresörler temel olarak adrenerjik sistem üzerinden etkilerini gösterir. Nitroprusid ile nitrogliserin vazodilatasyon yapan grupta yer alır ve bunlar nitrik oksit üzerinden etkilerini gösterirler.<sup>2</sup>

### **SIK KULLANILAN VAZOPRESÖR AJANLAR**

Hipotansiyon; Sistolik arteriyel basıncın (SAB) girişe göre 40-50 mmHg daha düşük olmasıdır. Ya da SAB= 90 mmHg altında OAB=60 mmHg altında olmasıdır. Hipotansiyon hücreler de perfüzyonunu azaltır. Başlangıç da vücut nörohümorale mekanizmalarla kendini korumaya çalışsa da düzeltilmediği takdirde ilerleyici doku iskemisi ve hatta ölüme neden olabilir.<sup>3</sup> Uygun sıvı tedavisi yeterli kan basıncını ve organ perfüzyonunu sağlayamaz ise vazopresör tedavi başlanmalıdır.<sup>4</sup> (Klinikte hipotansiyon ve şok terimleri birbirleri yerine kullanılabilir.)

## Kalsiyum Kanal Blokerleri

*Etki mekanizması:* Vazodilatasyon (arteriyoller venüllerden daha duyarlı), koroner vazodilatasyon yaparlar.

*Yan etkileri:* Baş ağrısı, baş dönmesi, yüzde kızarıklık ,anjina en sık kullanılabildiği ilaçtır. Supraventriküler taşiaritmi tedavisinde önerilen doz 0.25 mg/kg dır. Koroner arter spazmına bağlı akut miyokardiyal iskemilerde önerilen doz 0.15 mg/kg dır.

## Esmolol

### $\beta$ bloker ajandır.

#### Etkisi

Kalpdeki beta-1 reseptörleri bloke ederek kalbin oksijen tüketimini azaltırlar. eliminasyon yarı ömrü ortalama 4 -16 dk dır.kalp atım hızı ve kalp debisini düşürür. Özellikle orta kulak cerrahisinde cerrahi görüş kalitesini mikrodolaşımı bozmadan artırdığı gözlemlenmiştir.

*Kullanım:* idame infüzyonuna 50 mcg/kg/dakika dır. Maksimum çıkılabilecek doz 200 mcg/kg/dakika'dır.

## Kaynaklar

1. Stoeling'in Anestezi pratiğinde farmakoloji ve fizyoloji el kitabı (2018 ); 267
2. Morganve Mikail Klinik Anesteziyoloji Lange 2015;257-260
3. Ctitikal Care Handbook Of The Massachusetts General Hospital2010;155
4. Ctitikal Care Handbook Of The Massachusetts General Hospital2010;162
5. Morgan Mikhail klinik anesteziyoloji 2015;240
6. Nolan JP, Deakin CD, Saar J, Böttiger BW, Smith G. European resuscitation council guidelines for resuscitation 2005. Section 4. Adult advanced life support. Resuscitation 2005;67(Suppl 1):39-86.
7. Morgan Mikhail klinik anesteziyoloji 2015;246
8. Goodman Ve Gilmanın Farmakoloji Ve Tedavi El Kitabı;2017;177-178
9. Goodman Gilman'ın farmakoloji ve tedavi el kitabı 2017;177-178
10. Türk Neonatoloji Derneği Neonatal Hemodinami Ve Hipotansiyona Yaklaşım Rehberi 2017;59-60
11. Stoeling'in Anestezi pratiğinde farmakoloji ve fizyoloji el kitabı (2018 );358-359
12. Goodman Gilman'ın farmakoloji ve tedavi el kitabı 2017;186-187
13. Morgan Mikhail klinik anesteziyoloji 2015;247
14. Akgün G, Bozkırlı F. İntraoperatif ve Postoperatif Hipertansiyon. XXXIV Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kongresi. Kuşadası. Kongre Özet Kitabı. 2000: 90-9
15. Milli Eğitim Bakanlığı Anesteziye İlave İlaçlar2011;24-25