**İNHALASYON ANESTEZİKLERİ**

**(VOLATİLLER)**

Vaporizatör yardımı ile buharlaştırılarak, inhalasyon yoluyla uygulanır.



İnhalasyon Anesteziklerinin Alınması ve Dağılması

 İnspire edilen gaz karışımındaki anestezik madde yoğunluğu

 Anestezik maddenin, akciğerlere ulaştırılmasını sağlayan pulmoner ventilasyon

 Anestezik maddenin, alveollerden arteriel kana geçmesi

 Anestezik maddenin, arteriel kandan dokulara dağılması

•Kanda eriyebilirlik = Kan-gaz partisyon katsayısı (arttıkça indüksiyon uzar)

•Yağda eriyebilirlik = Yağ-gaz partisyon katsayısı

Kardiyak debi arttıkça anestezik ajan alımı artar. Anestezik ajan alımı arttıkça indüksiyon uzar.  Azotprotoksit, desfluran, sevofluran izofluran gibi kan/gaz partitisyon katsayısı düşük ilaçla (yani kanda az eriyenler) hızlı indüksiyon ve derlenme oluşturur.  Metoksifluran, halotan gibi kan/gaz partitisyon katsayısı yüksek ilaçlar yani kanda fazla eriyenler yavaş indüksiyon ve derlenme oluştururlar

Etki gücü = MAK (minimum alveolar konsantrasyon)

1 atmosfer basıncında

Standart bir uyarıya karşı

Hastaların %50’sinde yanıtsızlık oluşturan

Alveol havasındaki

Minimal anestezik madde yoğunluğu

|  |  |
| --- | --- |
| MAK azaltan etmenler | MAK arttıran etmenler |
|  İleri yaş Diğer anestezik ajanlar Akut alkol Anemi (Hct <%10) Hipoksi (PaO2 <40mmHg), hiperkarbi (>95mmHg) Hipotansiyon (MAP <40mmHg), Hiperkalsemi Hipotermi, hipertermi (>42oC ise MAK artar) GEBELİK |  YENİDOĞAN Hipertermi (> 42oC) Kronik alkol Kokain, efedrin Hipernatremi |

İndüksiyonu hızlandıran faktörler, ajanın inspiratuar yoğunluğu, hiperventilasyon, şok, dehidratasyon, yaş olarak sayılabilir.

Volatiller, oda ısısında ve basıncında sıvı haldedir, sadece azotprotoksit gaz haldedir ve basınçlı tüplerde sıvı halde saklanabilir.

Azot protoksitin kapalı boşluklara diffüzyon etkisi (nitrojenden 35 kat daha çözünür) bulunur. Bu nedenle pnömotoraks, hava embolisi, akut intestinal obstrüksiyon, intrakranial hava, pulmoner hava kistleri, intraokuler hava varlığında kontrendikedir.



 **Kontrendikasyonlar:**

 Hipovolemi

 Malign hipertermi şüphesi

 İntrakraniyal hipertansiyon

 **Komplikasyonlar:**

 Soluk tutma

 Laringeal spazm

 Ağız içi sekresyonlarda artış