

# Anestezi Yöntemleri

Dr. Öğr. Üyesi Aslınur SAGÜN  
Prof. Dr. Handan BİRBIÇER

## Ana Konular

- ▶ Anestezi Tanımı
- ▶ Genel Anestezi
- ▶ Bölgesel (Rejyonel) Anestezi
- ▶ Lokal Anestezi
- ▶ Sedasyon

## ANESTEZİNİN TANIMI

Anestezi terimi ilk kez Yunan filozofu Dioscorides tarafından tanımlanmış olup Grekçe “aisthetikos” (estetik; algı, duyum, İng. esthetics) kökünün önüne olumsuzlama eki getirilerek türetilmiştir. Amnezi (Grekçe “mnesikos” kökünden; hafızaya ait, bellek; İng. memory) ve analjezi (Grekçe “algesis” kökünden; ağrıya duyarlılık; İng. analgesia) oluşturarak cerrahi girişimin sağlıklı bir şekilde yapılması sağlanır. Anestezi uygulaması ile aynı zamanda kas gevşekliliği ve hastalarda reflekslerin kaybı da sağlanabilir. Uygulanacak ameliyatın tipine göre amnezi, analjezi, kas gevşekliliği veya bazen birkaçı uygulanabilir.

Anestezi farklı durumlarda uygulanabilir. En başta cerrahi girişim için olmakla birlikte bazı tanı yöntemleri [manyetik rezonans görüntüleme (MR), bilgisayarlı tomografi (BT), pozitron emisyon tomografisi (PET) gibi görüntüleme yöntemleri] için de gerekebilir. Yine ameliyathane dışında uygulanan minimal invaziv tanı ve tedavi yöntemleri (kalp kateterizasyonu, biyopsi, endoskopi gibi işlemler) için de anestezi uygulanabilir. Özellikle çocuk ve mental durumu bozuk hastalarda muayene sırasında da anestezi uygulaması gerekebilir.

Anestezi hastanın durumuna, uygulanacak işlemin tipine ve/veya süresine, ameliyathane şartlarına veya anestezi uzmanının deneyimine göre farklı yöntemlerle uygulanabilir. Anestezi yöntemleri dört gruba ayrılır: a) Genel anestezi, b) Bölgesel anestezi, c) Lokal anestezi ve d) Sedasyon.

## GENEL ANESTEZİ

Genel anestezi, bilincin ve duyuusal fonksiyonların geçici olarak ortadan kaldırılmasıdır. Genel anesteziye bilinç kaybı ile birlikte hastada duyu kaybı, amnezi, analjezi, reflekslerin kaybolması ve uygulanacak cerrahi işlemin tipine ve hastanın durumuna göre kas gevşemesi görülür. Sonuç olarak, genel anestezi altındaki hasta, çevresinde olanların farkına varamaz, ağrı hissetmez ve hareket edemez.

### Genel Anestezi Endikasyonları

- Hastanın yaşı (yenidoğan, çocuk veya geriatric yaş grubu hastalar)
- Büyük cerrahi işlemler (intraabdominal, intrakranial, torasik, doku kaybının fazla olduğu operasyonlar)
- Mental durumu bozuk olan hastalar (kooperasyon kurulamayan veya mental retarde hastalar)

### Lokal Anestezi Toksisitesinin Tedavisi

Lokal anestezi uygulaması sırasında toksik tablo gelişmesi durumunda; öncelikle hastanın havayolu, solunumu, dolaşımı, nörolojik bulguları ve genel vücut muayenesi hızlıca gözden geçirilmelidir. Hiç zaman kaybetmeden oksijen desteği sağlanmalı, intravenöz yol açılmalı ve resüsitasyon hazırlıkları yapılmalıdır. Hastanın vital bulguları monitörize edilmelidir. Hastanın klinik değerlendirmesi tekrar tekrar gözden geçirilmeli ve destek tedavi başlanmalıdır. Konvülsiyon gelişirse benzodiazepin veya barbitürat uygulanmalı ve havayolunu güvence altına almak için erken dönemde entübasyon planlanmalıdır.

Lokal anestezi toksisitesinde spesifik olarak intravenöz lipid solüsyonları kullanılabilir. Bu solüsyonların saklandığı yerin tüm ameliyathane çalışanları tarafından bilinmeli ve raf ömrünün kısa olmasından dolayı sık sık son kullanma tarihi kontrol edilmelidir. Başlangıçta 1.5 ml/kg yükleme dozundan sonra 15 ml/kg/saat şeklinde infüzyona başlanmalıdır. Dikkat edilmesi gereken nokta; 30 dk içinde total 12 ml/kg dozunun aşılmasıdır.

## SEDASYON

Sedasyon tanı veya tedavi amacıyla uygulanacak, hareketsizlik gerektiren girişimler sırasında özellikle çocuk veya kooperasyon kurulamayan hastaların ağrı, rahatsız edici his ya da sesleri duymaması, sonrasında hatırlamaması amacıyla uygulanır. Sedasyon amacıyla kullanılan anestezi yöntemi hızlı uyanma ve taburculuk sağlamalıdır. Sedasyon uygulamadan önce hastalarla ilgili bir takım bilgiler (yandaş hastalıklar, daha önceden geçirilmiş operasyonlar, alerji öyküsü, ilaç kullanımı gibi) öğrenilmeli, hastaya işlem hakkında bilgi verilmeli, aspirasyon veya kusma riskine karşı açlık süresi net olarak anlatılmalıdır. Aynı zamanda hastanın uyku apnesi varlığı, zor havayolu öyküsü, reflü, herhangi bir akciğer patolojisi, reaktif havayolu hastalığı ve stimulan ilaç kullanımı gibi risk faktörleri dikkatlice değerlendirilmelidir.

### Kaynaklar

Butterworth J., Wasnick J. Klinik Anesteziyoloji, Lange, 2016.  
Vural Ç., Pediatrik Hastaların Preoperatif Değerlendirmesi,

Osmangazi Tıp Dergisi 36(1), 38-43, Ocak 2014  
Miller R.D., Miller's Anesthesia, 2010.

Barends CRM, Absalom AR. Drug selection for ambulatory procedural sedation. Curr Opin Anaesthesiol. 2018 Dec;31(6):673-678.

Sedasyonun derinliği uygulanan işlemin ve hastanın özelliğine bağlı olarak farklılık gösterir. Genel olarak sedasyon uygulanan hastanın sözel uyarıya yanıt verecek durumda olması hedeflenir. İşlem sonrasında kısa süre içinde tam uyanık olmalı ve özellikle havayolu refleksleri yerinde olmalıdır.

Sedasyon uygulanan hastalar mümkünse mutlaka monitörize edilmeli ve damar yolu açılmalıdır. Sedasyon düzeyini takip etmek ve değerlendirmek için Ramsey Sedasyon Skoru kullanılabilir (Tablo 2).

**TABLO 2.**

#### Ramsey Sedasyon Skoru\*

Uyanıklık Düzeyi	1	Ajite, sinirli
	2	Koopere
	3	Yalnızca sözlü uyarıya yanıt veriyor
Uyku Düzeyi	4	Canlı yanıt- glabella üstüne parmak darbesi veya yüksek sesli uyarana yanıt
	5	Ağır yanıt
	6	Yanıt yok

\*Ramsey Sedasyon Skoru 2-4 arasında olması orta düzey sedasyonu belirtir.

### Sedasyon Endikasyonları ve Kontrendikasyonları

Sedasyon endikasyonları arasında a) ameliyathane dışı işlemler (MR, BT gibi radyolojik girişimler), b) minör cerrahi girişimler (biyopsi, apse drenajı vb.) ve c) endoskopi, kolonoskopi gibi işlemler bulunurken, kontrendikasyonları arasında a) açlık süresinin altı saatten az olması, b) ciddi akciğer ve kalp hastalığı bulunması, c) solunum sıkıntısı varlığı, d) obstrüktif uyku apnesi öyküsü ve e) bağırsak obstrüksiyonu ve kusma sayılabilir.

### Sedasyon Komplikasyonları

Sedasyon komplikasyonları olarak; a) kusma, aspirasyon, b) bronkospazm, c) solunum arresti, d) hipoksi, e) aritmi, miyokard iskemisi ve f) anafilaksi ortaya çıkabilir.