



# YOĞUN BAKIM ÜNİTESİNDE AŞIRI-YETERSİZ SEDASYON

**Dr. Melek SAKARYA**

*Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı*

**Y**oğun bakım tedavileri altta yatan hasarlığa veya uygulanan tıbbi işlemlere bağlı olan ağrıyı veya nahos olayların tolere edilmesi için sıklıkla sedasyon ve analjezi gerektirirler. Daha önceleri kontrollü mekanik ventilasyon uygulanan hastalarda solunum cihazı ile uyumunu sağlamak için ağır sedasyon ve sıklıkla nöromüsküler blok uygulanmakta iken, günümüzde daha yeni ventilasyon modlarının kullanımı ile sedasyonun amacı sres, anksiyete ve ağrının giderilmesine kaymıştır.

Bu nedenle sedasyonda primer amaç ağrısız bir hastada anksiyeteyi gidermek, amnezi ve hipnoz oluşturmak iken; metabolizmanın azalması, miyokard iskemisine karşı koruma, yapay solunum uygulamasının kolaylaştırılması da sekonder kazanımlar olmaktadır.

Sedatif ajan seçimi ve kullanımından önce anksiyetenin tedavi edilebilir nedenleri gözden geçirilmelidir. Bunlar: giderilememiş ağrı, uygunsuz ventilatör ayarları (yetersiz akım hızı, basınç düzeyi, vb.), ilaç veya alkol çekilme sendromları, artmış solunum işi (pnx, rıkanmış endotrakeal tüp vb.), pulmoner ödem, hiperkarbi, metabolik nedenler (üremi, hipo/hiperglisemi)dir. Klinik tabloda bu durumların varlığında yanlış olarak sedasyon düzeyi yetersiz şeklinde algılanıp gereksiz doz artımına gidilebilir.

Yetersiz sedasyon hipermetabolizma, sodyum ve su retansiyonu, enerji depolarından madde mobilizasyonu ve lipoliz gibi stres semptomlarını; taşikardi, artmış arter kan basıncı, artmış oksijen tüketimini içeren kardiyovasküler semptomları artırır. Solunum hızı artar, ventilatör ile uyumsuzluk başlar, gastrointestinal motilite değişikliği yanı sıra pıhtılaşma zamanı ve trombosit agregasyonunda değişiklikler ve yara iyileşmesinde gecikme olur.

Karşıt olarak, aşırı sedasyon da tolerans gelişimi, solunum depresyonu, venöz tromboz, azalmış kan basıncı, bradikardi, parolitik ileus, renal disfonksiyon, hepatotoksisite, allerjik reaksiyonlar, immün supresyon, kognitif fonksiyonların depresyonuna bağlı nosokomiyal pnömoni riskinde artış, uzamış mekanik ventilasyon ve buna bağlı olarak hastanede kalış süresinde uzamaya birlikte artmış maliyet gibi bazı riskler taşır. Ayrıca sedatif ilaçların uzun süreli kullanımı çekilme sendromu ile sonuçlanabilir.

Özellikle infüzyon şeklindeki uygulamalarda ve/veya uzun süreli yüksek dozda kullanımlarında sedatif ilacın birikmesine bağlı olarak sedasyon düzeyinin derinleşmesi ve uzamış etki

gözlenebilir. Derin sedasyon altında intrakraniyal, intratorasik, intraabdominal yeni gelişmiş olaylar maskelenebilir. Bu nedenle hastanın günlük olarak sedatif infüzyonunun kesilerek değerlendirilmesi hem bu olayların erken ranınmasına, hem de sedasyon düzeyinin derinleşmesinin önlenmesine yarar. Sedasyonun günlük olarak kesilip hastanın yeniden değerlendirildiği bir protokolün, kontrol grubu ile karşılaştırıldığı çalışmada mekanik ventilasyon süresinin 7.3'e karşı 4.9 güne; YBÜ kalış süresinin 9.9 güne karşı 6.4 güne azaldığı bulunmuştur. Birikmeyi önlemek için önerilen bir başka yöntem step-down infüzyon rejimidir. Hedeflenen sedasyon düzeyine göre minimum infüzyon hızını oluşturmak için aralıklı olarak infüzyon hızının küçük miktarlarda azaltılması şeklinde uygulanır.

Bir haftadan daha uzun süre yüksek doz sedatif kullanımında nöroadaptasyon veya fizyolojik bağımlılık gelişebilir. Bu durumda sedatif ajanın hızlı şekilde kesilmesi çekilme semptomlarına neden olabileceğinden doz azaltılarak kesilmelidir.

Genel olarak arzu edilen sedasyonun hastanın konforlu, kolaylıkla uyandırılabilir, nörolojik ve pulmoner durumunun değerlendirilmesine izin verecek düzeyde olmasıdır. Nadiren status epileptikus, tetanus ve kafa içi basınç artışı gibi özel durumlarda derin sedasyon gerekebilir.

Uygun ve yeterli sedasyon amacına ulaşmak için izlemde: kalp atım hızı, kan basıncı, pupillaların çapı, yüz ifadesi gibi direkt gözlemler; Ramsay, Cook, Addenbrooke's, Cambridge gibi skalalar; plazma ilaç düzeyi, EEG, frontal EMG, BİS, özefagus alt uç kontraktilesi gibi ölçüm yöntemleri kullanılır.

## Kaynaklar

1. Pollack MH, Labbate LA, Stern TA: Recognition and treatment of anxiety in the intensive care unit patient. In: Irwin RS, Cerra FB, Rippe JM, eds, Intensive Care Medicine 4th. Ed, Philadelphia: Lippincot-Raven; 1999: 2393-2401.
2. Maze M: Sedation in intensive care environment. In: Vincent JL, ed, Yearbook of Intensive Care and Emergency Medicine. 2000: 405-413.
3. Tonner PH, Weiler N, Paris A, Scholz J: Sedation and analgesia in the intensive care unit. Current Opinion in Anaesthesiology 2003; 16: 113-121.
4. Jacobi J, Fraser GL, Coursin DB, Riker RR, et al: Clinical practice guidelines for the sustained use of sedatives and analgesics in the critically ill adult. Critical Care Medicine 2002; 30: 119-141.
5. Gehlbach BK, Kress JP: Sedation in the intensive care unit. Current Opinion in Critical Care 2002; 8: 290-298.
6. Kress JB, Pohlman AS, O'Connor MF, et al: Daily interruption of sedative infusions in critically ill patients undergoing mechanical ventilation. N Engl J Med. 2000; 342: 1471-1477.