

Miyastenik Krizlerde Noninvaziv Ventilasyon

Dr. Hakan DOĞAN, Dr. Hülya SUNGURTEKİN

Miyastenia gravis (MG), iskelet kaslarının yorulmadan kaynaklanan güçsüzlüğü ile karakterize otoimmün bir hastalıdır. Hastalığın nedeni, kas-sinir kavşağındaki postsinaptik membran asetilkolin reseptörleri ya da proteinlerine karşı gelişen antikor saldırısıdır.

Miyastenia gravis hastaları nondepolarizan nöromuskuler bloker ajanlara (NM-BYA) karşı önceden kestirilemez biçimde duyarlı ve depolarizan bir NMBYA olan süksinilkoline karşı dirençlidir. Miyastenik kriz (MK), entübasyon gerektirecek ya da cerrahi sonrası ekstübasyonu geciktirecek şiddette solunum kasları ve/veya bulber kasların güçsüzlüğü olarak tarif edilir. Enfeksiyon, artık anestetik etki, MG ilaçlarının kesilmesi ya da azaltılması, MG' i alevlendirdiği bilinen ilaçların kullanılması gibi durumlar ya da cerrahi strese bağlı olarak kendiliğinden gelişebilir.

Post-op miyastenik krizin önceden tahmini; Bu durum için bazı risk faktörleri tanımlanmıştır:

- Vital kapasitenin 2 – 2.9 un altına düşmesi
- MG süresi (altı yıldan fazla olma)
- Piridostigmin dozunun 750 mg/gün üzerinde olması
- Kronik akciğer hastalığı
- Preop bulber semptomlar
- Miyastenik kriz öyküsü
- Ameliyat sırasında kan kaybının 1000 ml den fazla olması
- Serum asetilkolin reseptör antikorlarının 100 nmol/ml den fazla olması
- Düşük frekanstaki ardışık sinir uyarımında daha belirgin (%18-20) dekremental cevap gözlenmesi (1, 2).

İlk miyastenik krizden sonra hastaların üçte birinde ikinci kriz gelişir (3). 1970'lerden itibaren entübasyon ve invaziv mekanik ventilasyon (İMV) kullanımı mortaliteyi belirgin biçimde düşürmüştür (4). Noninvaziv mekanik ventilasyon

bildirilmiştir (5, 6). Oksijen saturasyonunu 90 mmHg'nın üzerinde tutacak şekilde gerekikçe oksijen desteği sağlanmıştır. Bu çalışmalarda hastanede NİV kullanımı yaklaşık 5 gündür (Aralık 4-16 gün). Her iki çalışmada da IMV ile tedavi edilenlere göre 'in başarıyla uygulandığı vakalarda hastanede kalış süresi belirgin biçimde azalmıştır. hem yoğun bakımda kalış süresini hem de akciğer komplikasyonlarını azaltmıştır. Miyastenik krizden sonra erken dönemde geceyi NİV desteği olmaksızın geçirmek zordur.

Akut solunum yetmezliği hastalarının çoğu ağızdan nefes alıp verir. Bu nedenle nazal kanüller hava kaçağına yol açabilir ve sonuç kötü olur. Isıtılmış nemlendirme mutlaka eklenmelidir. Hastanın konforunu belirgin biçimde artırır, gaz değişimini düzenler. Uyku, sağlıklı insanlarda bile solunumsal sıkıntılara yol açabilir. Uykuda solunum merkezi çıktılarında bir azalma olur, üst solunum yolları gevşek hale gelir, REM uykusu sırasında dış interkostal ve diğer inspiratuvar yardımcı kaslar diyafram işlevlerini desteklemez. İşte bu nedenlerle, miyastenik kriz sonrası ventilasyon hastasında fizyolojik solunumsal stres daha da artar. NIMV'dan ayrılma, pozitif hava basıncı miktarının kademeli olarak azaltılması ile yapılır. Hastaya uyum sağlayabilmesi için gerekli zaman böylelikle yaratılmış olur.

KAYNAKLAR

1. Lee HS, Lee HS, Lee HE et al. Predictive factors for myasthenic crisis after videoscopic thymectomy in patients with myasthenia gravis. *Muscle Nerve*. 2015; 52: 216-20.
2. Watanabe A, Watanabe T, Obama T et al. Prognostic factors for myasthenic crises after transsternal thymectomy in patients with myasthenia gravis. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2004; 127:868-76.
3. Mayer SA. Intensive care of the myasthenic patient. *Neurology*. 1997; 48 Suppl 5: s70-5.
4. Cohen MS, Younger D. Aspects of natural history of myasthenia gravis: crisis and death. *Ann N Y Acad Sci*. 1981; 377: 670-7
5. Rabinstein A, Wijdicks EF. BiPAP in acute respiratory failure due to myasthenic crises may prevent intubation. *Neurology* 2002; 59(10): 1647-9.
6. Seneviratne J, Mandrekar J, Wijdicks EFM, Rabinstein AA. Noninvasive ventilation in myasthenic crisis. *Arc Neurol*. 2008; 65(1): 54-58.