

# İntrakraniyal Bypass Prosedürü Uygulanan Moyamoya Hastası Pediatrik Olguda Anestezi Yönetimi

## 12. BÖLÜM

Süleyman CAMGÖZ<sup>1</sup>

### ÖZET

Moyamoya Hastalığı ilk kez 1969'da Suzuki ve Takaku tarafından tanımlanmış olup, genellikle çocuklarda ilerleyici serebrovasküler oklüzyonlarla tekrarlayan inme olarak ortaya çıkmaktadır. Japonca'da 'moya moya' 'sigara dumanı' anlamına gelmektedir ve bu hastaların serebral anjiyografik görüntüsü buna benzemektedir (Resim 1). Genellikle orta ve anterior serebral arterler etkilenmektedir. Asyalılar daha çok etkilenmekte ancak Japonya'da bile bu oran 1/100.000'den azdır (1).

Etkilenen serebral hemisferin kan akımını iyileştirmek için direkt ya da indirekt bypass olarak birkaç farklı cerrahi teknik uygulanmaktadır. Bizim 13 yaşındaki Moyamoya hastası kız olgumuzda indirekt bypass prosedürü olan ensefaloduro-arteriyo-sinanjioz (EDAS) yapılmasına karar verildi. Revaskülarizasyon prosedürlerinin serebral iskemi riskinin yüksek olması nedeniyle anestezi yönetimi çok büyük dikkat gerektirmektedir (2).

### Preoperatif Dönem

13 yaşında 35 kg olan kız olgumuzda yaklaşık 2 yıldır olan, analjeziklerle geçmeyen baş ağrısı, fotofobi ve fonofobi şikayetleri bulunmaktaydı. Son 8 aydır istemsiz hareketler (koreiform, distoni) gelişmişti. Yaklaşık 4 ay önce sol ekstremitelerinde ve yüzünün sol yarısında güçsüzlük başlamıştı.

Özgeçmişinde; term, normal spontan vajinal yolla 3200 gr olarak doğmuş, indirekt hiperbilirubinemi nedeniyle 6 gün fototerapi almış. 3, 6 ve 9 yaşlarında generalize tonik-klonik nöbetler geçirmiş, şaşılık nedeniyle 8 yaşında opere olmuş.

Kullandığı ilaçlar: asetilsalisilik asit 100 mg tablet 1x1, haloperidol 2 mg mL<sup>-1</sup> damla 2x4.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Evliya Çelebi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD. slymncmgz@gmail.com

anlamli bir değişiklik saptanmadı. Cerrahi sonrası 8. günde komplikasyonu ve ek sıkıntısı olmayan hasta taburcu edildi.

## SONUÇ

Moyamoya hastaları revaskülarizasyon prosedürleri sırasında serebral iskemi açısından yüksek riske sahiptir. Anestezi uzmanları normokapni, normoksi, normotermi, normovolemi ve normotansiyon sağlamak konusunda özellikle dikkat etmek zorundadırlar.

## KAYNAKLAR

1. P. Sawant, S. Sharma, U. Rangwala. Anaesthetic management of children with Moyamoya Disease. *Pediatric Anesthesia and Critical Care Journal* 2015; 3(1):61-65.
2. Wyatt KE, Lam SK, Gadgil N. Indirect revascularization for moyamoya disease: A pediatric neuroanesthesiology perspective. *Surg Neurol Int* 2018;9:224.
3. American Society of Anesthesiologists, Standards and Practice Parameters. Standards for Basic Anesthetic Monitoring; 2015. Available from: <https://www.asahq.org/~media/Sites/ASAHQ/Files/Public/Resources/standards-guidelines/standards-for-basic-anesthetic-monitoring.pdf> [Accessed: 20<sup>th</sup> November 2021].
4. Chui J, Manninen P, Sacho RH, Venkatraghavan L. Anesthetic management of patients undergoing intracranial bypass procedures. *Anesth Analg*. 2015 Jan;120(1):193-203.
5. López JR. Neurophysiologic intraoperative monitoring of pediatric cerebrovascular surgery. *J Clin Neurophysiol* 2009;26:85-94
6. Sato K, Shirane R, Kato M, Yoshimoto T. Effect of inhalational anesthesia on cerebral circulation in Moyamoya disease. *J Neurosurg Anesthesiol* 1999;11:25-30.
7. Murata Y, Katayama Y, Sakatani K, Fukaya C, Kano T. Evaluation of extracranial-intracranial arterial bypass function by using near-infrared spectroscopy. *J Neurosurg* 2003;99:304-10.
8. Baykan N, Ozgen S, Ustalar ZS, Dagcinar A, Ozek MM. Moyamoya disease and anesthesia. *Paediatr Anaesth* 2005; 15:1111-5.
9. Williams GW 2nd, Jones WS, Chaudhry R, Cai C, Pednekar GS, Long AC, et al. Intraoperative Anesthesiology Management and Patient Outcomes for Surgical Revascularization for Moyamoya Disease: A Review and Clinical Experience. *J Neurol Surg A Cent Eur Neurosurg*. 2019 May;80(3):143-148.