



BÖLÜM 10

TRANSSFENOİDAL HIPOFİZ CERRAHİSİNDE ANESTEZİ

Nihal ÖZASLAN¹

GİRİŞ

Hipofiz tümörleri toplumda oldukça yaygındır. %14-15 hastada tümör saptanırken bunların % 0,1'i semptomatiktir. Hipofiz tümörlerinde tedavinin amaçları hormon hipersekresyonunu baskılamak, tümörün kitle etkisini azaltmak, normal fonksiyonunun devamını sağlamak ve tümör rekürrensini önlemektir. Medikal tedavilerle hormon hipersekresyonu baskılanabilmesine rağmen günümüzde kullanılan en yaygın yöntem cerrahidir.

Hipofiz cerrahisi yıllardan beri farklı cerrahi tekniklerle yapılmış, ancak 1990'lı yıllarda transkraniyal cerrahi yerini transsfenoidal cerrahiye bırakmıştır.

Transsfenoidal endoskopik endonazal yöntem sık uygulanır. Hipofiz cerrahisinde anesteziyi iyi yönetebilmek için hastanın preoperatif durumunu ve hipofiz patolojilerini iyi bilmek gerekir. Nöroanestezistin cerrahi yaklaşımları da ayrıntılı bilmesi anestezi yönetimini daha da kolaylaştırabilir.

Hipofiz cerrahisinde anestezi yönetiminin temel amacı aslında tüm nörocerrahi girişimlerinde olduğu gibidir. Serebral oksijenizasyonu optimize etmek, hemodinamik stabiliteyi korumak, cerrahi alanın görünürlüğünü kolaylaştırmak,

¹ Uzm. Dr., Ankara Şehir Hastanesi-Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, drnihalg@yahoo.com

kullanılabilir. Bu hastalarda pnömosefalus, venöz hava embolisi ve subaraknoid alanda bakteriyemi riskinden dolayı pozitif basınçlı ventilasyondan kaçınılmalıdır.

POSTOPERATİF DEĞERLENDİRME

Postoperatif dönemde özellikle akromegalik ve cushingoid hastaların anatomik özellikleri nedeniyle hava yolu kollapsı en önemli durumdur. Nazo-orofarinkste kan varlığı, nazal tamponlar da bu riski arttırır. OSAS 'ı olan hastalar postoperatif dönemde yakın takip edilmelidir. Nazal CPAP bu hastalarda kontrendikedir. Vital bulgular, bilinç durumu ve görme alanı muayenesi operasyon sonunda mutlaka yakından değerlendirilmelidir. Herhangi bir şüpheli muayene bulgusu varsa cerrahla iletişim halinde olunmalı, gerekirse radyolojik tetkikler yapılmalıdır. Bazen hastanın yeniden operasyona alınması gerekebilir. Diyabetes insipidus genellikle ilk 24 saat içinde gelişebilir. Artmış plazma ozmolaritesi (>295 mosm/kg), hipotonik idrar (<300 mosm/kg ve saatlik> 2ml/kg idrar çıkışı) olması DI tanısı koydurur. Hipernatremi ve dehidratasyon açısından erken tanı önemlidir. DI parenteral desmopressin ile kolayca tedavi edilebilir. Dirençli ise intranasal uygulama da endikedir. Desmopressin aşırı miktarda kullanılırsa hiponatremi de gelişebilir. Nadiren uygunsuz ADH salınımı dolayısıyla da hiponatremi gelişebilir. Sıvı kısıtlanması (500-1000 ml/gün) veya 24-48 saatte artacak şekilde yavaş Na replasmanı ile tedavi edilir.

KAYNAKLAR

1. Nemergut EC, Dumont AS, Barry UT, Laws ER. Perioperative management of patients undergoing transsphenoidal pituitary surgery. *Anesth Analg.* 2005;101(4):1170-1181 doi:10.1213/01.ane.0000166976.61650.ae.
2. Vance ML. Perioperative management of patients undergoing pituitary surgery. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 2003;32(2):355-365. doi:10.1016/s0889-8529(03)00003-3
3. Mosca S, Paolillo S, Colao A, et al. Cardiovascular involvement in patients affected by acromegaly: an appraisal. *Int J Cardiol.* 2013;167(5):1712-1718. doi:10.1016/j.ij-card.2012.11.109.
4. Berg C, Petersenn S, Lahner H, et al. Cardiovascular risk factors in patients with uncontrolled and long-term acromegaly: comparison with matched data from the general population and the effect of disease control. *J Clin Endocrinol Metab.* 2010;95(8):3648-3656. doi:10.1210/jc.2009-2570.

5. Southwick JP, Katz J. Unusual airway difficulty in the acromegalic patient--indications for tracheostomy. *Anesthesiology*. 1979;51(1):72-73. doi:10.1097/00000542-197907000-00015
6. Schmitt H, Buchfelder M, Radespiel-Tröger M, Fahlbusch R. Difficult intubation in acromegalic patients: incidence and predictability. *Anesthesiology*. 2000;93(1):110-114. doi:10.1097/00000542-200007000-00020
7. Nemergut EC, Zuo Z. Airway management in patients with pituitary disease: a review of 746 patients. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2006;18(1):73-77. doi:10.1097/01.ana.0000183044.54608.50.
8. Chadha R, Padmanabhan V, Rout A, Waikar HD, Mohandas K. Prevention of hypertension during trans-sphenoidal surgery--the effect of bilateral maxillary nerve block with local anaesthetics. *Acta Anaesthesiol Scand*. 1997;41(1 Pt 1):35-40. doi:10.1111/j.1399-6576.1997.tb04610.x.
9. Ensenat J, de Notaris M, Sanchez M, et al. Endoscopic endonasal surgery for skull base tumours: technique and preliminary results in a consecutive case series report. *Rhinology*. 2013;51(1):37-46. doi:10.4193/Rhino12.090.
10. Korula G, George SP, Rajshekhar V, Haran RP, Jeyaseelan L. Effect of controlled hypercapnia on cerebrospinal fluid pressure and operating conditions during transsphenoidal operations for pituitary macroadenoma. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2001;13(3):255-259. doi:10.1097/00008506-200107000-00015.
11. Ali Z, Prabhakar H, Bithal PK, Dash HH. Bispectral index-guided administration of anesthesia for transsphenoidal resection of pituitary tumors: a comparison of 3 anesthetic techniques. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2009;21(1):10-15. doi:10.1097/ANA.0b013e3181855732.
12. Gemma M, Tommasino C, Cozzi S, et al. Remifentanil provides hemodynamic stability and faster awakening time in transsphenoidal surgery. *Anesth Analg*. 2002;94(1):. doi:10.1097/00000539-200201000-00031.
13. Choi SH, Min KT, Lee JR, et al. Determination of EC95 of remifentanil for smooth emergence from propofol anesthesia in patients undergoing transsphenoidal surgery. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2015;27(2):160-166. doi:10.1097/ANA.0000000000000094.
14. Yhim HB, Oh HM, Yoon HK, Kim YH, Park HP. A Retrospective Observational Study of the Neuroendocrine Stress Response in Patients Undergoing Endoscopic Transsphenoidal Surgery for Removal of Pituitary Adenomas: Total Intravenous Versus Balanced Anesthesia. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2021;33(2):137-146. doi:10.1097/ANA.0000000000000638