

PARKINSON HASTALIĞI VE ANESTEZİ

PARKINSON'S DISEASE AND ANESTHESIA

Gülen GÜNGÖR, Demet GÖĞÜŞ, Sıtkı GÖKSU, Nursan TAHTACI, Ünsal ÖNER

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Gaziantep

Özet

Parkinson hastalığı, merkezi sinir sisteminin dejeneratif bir hastalığı olup; tremor, rijidite, bradikinezi ve postural reflekslerin kaybı ile karakterizedir. Çalışmamızda vokal kord polipi ve benign prostat hipertrofisi için genel anestezi uyguladığımız parkinson hastalığı olan 2 olgu incelendi.

Anahtar kelimeler: *Parkinson hastalığı, Genel anestezi, L-Dopa.*

Summary

Parkinson's disease which is characterized by bradykinesia, rigidity, tremor and loss of postural reflexes, is one of the degenerative disorder of central nervous system. Two cases with Parkinson's disease were undergone for excision of vocal polyp and suprapubic prostatectomy under general anesthesia. These two cases with Parkinson's disease are studied in this article.

Key words: *Parkinson's disease, General anesthesia, L-Dopa.*

AÜTD 1997, 29:516-517

MJAU 1997, 29:516-517

Giriş

Anestezik maddelerin bütün sistem ve dokuları etkilediği, bu sistem ve dokuların hastalıklarının da anestezi uygulamasını etkilediği bilinmektedir. Ancak bu etkilerin bir kısmı önemli değilken bir kısmının hayati önemi olabilir ve uygulamaya özellik verebilir (1). Parkinson hastalığı olan ve L-Dopa kullanan olgular anestezi sırasında görülebilecek komplikasyonlar nedeni ile özellik taşımaktadır. Parkinson hastalığı Rijidite, bradikinezi (hareketlerin yavaşlığı), tremor ve postural reflekslerin kaybı ile karakterizedir. Bu özellikler beyinde dopaminerjik yolların dejenerasyonunun klinik bulgularıdır. Nörotransmitter olarak dopamine dayanan bütün nöronal sistemler etkilenir. Bunlar beyinde yaygın olarak bulunmasına rağmen substantia nigrada yoğunlaşmışlardır. Nigrostriatal yollarda kaudat nukleusta ve putamende de ağır bir dopamin eksikliği söz konusudur. Tüm dejeneratif durumlar gibi başlangıç sinsidir, daha çok 50-70 yaşları arasında görülür, 30 yaşın altında nadirdir (2,3). Tanı konulduktan sonra devamlı bir tedavi gerektirir. Günümüzde tüm tedavi şekilleri semptomatiktir. Dopamin kan-beyin bariyerini geçemediği için tedavide L-Dopa kullanılır. L-Dopa sinir sistemi dışında yıkılmasını önleyecek benzerasit ve karbidopa gibi bir dopa dekarboksilaz inhibitörü ile verilir. Bu çalışmada Parkinson hastalığına ait literatür bilgileri ile Parkinson'lu iki olgunun anestezisi incelenmiştir.

Olgular

Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesine müracaat eden 65 ve 67 yaşlarında genel anestezi uygulanacak iki olgu incelendi. 1.Olgu vokal polip total eksizyonu, 2. Olgu prostatektomi için ameliyathaneye alındılar. 1. Olgu ,4 yıldır 6X62.5 mg L-Dopa kullanmakta idi. Vokal kord polipi total eksizyonu uygulanacak olgu daha önce lokal anestezi altında 6 kez vokal polip total eksizyonu geçirmişti ve anemnezinde diyetle regüle edilen hipertansiyon hikayesi mevcuttu. Suprapubik Prostatektomi operasyonu uygulanacak 2. Olgu ise 10 yıldır 6X125 mg L-Dopa kullanmakta idi ve anemnezinde bir özellik yoktu. Daha önce hiç operasyon geçirmemişti. Preoperatif vizitte 2 olguda da solunum sistemi ve kardiyovasküler sistem muayenelerine bir patoloji saptanmadı. EKG ve PA akciğer grafileri normal olarak değerlendirildi. 1.Olgunun Hb:13 gr/dl, Hct:%40, BUN: 13 mg/dl, AKŞ: 103 mg/dl, ALT:23 Ü/L ,AST:28 Ü/L, Na:135 mmol/L, K:4.5 mmol/L, Cl:105 mmol/L idi. 2. Olgunun Hb:14.2 gr/dl, Hct: %45.4 BUN: 15 mg/dl, AKŞ: 94 mg/dl, ALT:19 Ü/L ,AST:36 Ü/L, Na:140 mmol/L, K:4.2 mmol/L, Cl:100 mmol/L idi. Olgular ameliyat masasına alındılar. Antekübital venlerden birine girildi ve %0.9 NaCl infüzyonuna başlandı. İndüksiyondan önce maske ile % 100 oksijen uygulandı. Anestezi indüksiyonunda 4 mg/kg İV %2.5'luk tiopental sodyum, 0.07 mg/kg İV vekuronium verildi ve olgular entübe edildi. Anestezi idamesi %40 oksijen içinde %60 azot

protoksit ve % 1.5 izofluran ile sürdürüldü ve olgulara kontrollü ventilasyon uygulandı. Olgularda induksiyonda, anestezi idamesi sırasında sistolik, diastolik arteryel kan basıncı, kalp atım hızı ve hemoglobin oksijen saturasyonu noninvazif monitörizasyonla (Generra 710 MX) 3 dakikada bir kaydedildi. İndüksiyonda, anestezi sırasında ve ekstübasyondan sonraki değerler, induksiyon öncesi kontrol değerlerine yakın seyretti. Operasyon bitiminde nöromusküler bloğu geri döndürmek için deküarizasyon yapılmadı. Klinik olarak kas gücünün yeterliliği gözlemlendiğinde, tidal volüm 7 ml/kg, solunum sayısı 10/dakikanın üstünde olduğunda olgular ekstübe edilip derlenme odasına alındılar. Burada ventüri maske ile 3 lt/dakika oksijen verildi ve 2 saat sonra olgular derlenme odasından servisteki yataklarına alındılar. Postoperatif dönemde olgularda bulantı, kusma, ajitasyon gözlenmedi.

Tartışma

Parkinson hastalığı ilk defa 1817'de James Parkinson tarafından "paralysis agitans" adı ile tarif edilmiştir (2). Parkinson hastalığında L-Dopa alan hastaların tedavisine ameliyat sabahı dahil olmak üzere perioperatif periyotta devam etmek gerekir. Çünkü L-Dopa'nın yarı ömrü kısadır. Eğer tedavi aniden kesilirse kas rijiditesi artabilir, bu da mekanik ventilasyon ve spontan solunumu güçleştirir. Tedavi solunum kaslarının zayıflığını ve aspirasyon riskini azaltmaktadır (4-6). Uzun süreli L-Dopa kullanan olgularda oluşabilecek diğer bir durum anestezi induksiyonunda ciddi hipotansiyon ve hipertansiyon ataklarının oluşabilmesidir. Relatif hipovolemi, katekolamin eksikliği, otonomik instabilite ve katekolaminlere duyarlılık da bu olaya yardım eder. Genel anestezi sırasında arteryel kan basıncı dikkatli bir şekilde monitorize edilmeli ve ciddi hipotansiyon atakları düşük dozda uygulanan fenilefrin gibi direkt vazopressör ajanlarla tedavi edilmelidir (5). Halotan, ketamin ve epinefrin içeren lokal anestezikler kullanıldığında oluşan kardiyak irritabilite disritmilere sebep olabilir. Bu nedenle çok dikkatli olunmalıdır. Reseptör düzeyinde dopaminle yarışıp bazal gangliyonlarda dopaminin etkisini antagonize ettikleri için fenotiazin, butirofenon (droperidol) ve metoclopramide gibi ilaçlar parkinson semptomlarını arttırabileceğinden kaçınılması gereken ajanlardır (3-6). Antikolinergikler (atropin) veya difenhidramin gibi antihistaminikler semptomlar şiddetlendiğinde kullanılabilirler. Tremoru olan hastalarda, premedikasyon amacıyla ve intraoperatif sedasyonu sağlamada difenhidramin özellikle yararlıdır (5). L-Dopa kemoreseptör triggerzon'un uyarılmasıyla

ortaya çıkan bulantı, kusma, ajitasyon, konfüzyon, depresyon gibi bir takım psikiyatrik belirtilere ve diskinetik hareketlere neden olabilir (6). Parkinson hastalığında nondepolarizan kas gevşeticilere yanıt genel olarak normaldir. Daha çok atrakurium ve vekuronium kullanılması önerilmektedir. Süksinil kolin uygulamasında ise hiperkalemi ve abartılı fasikülasyonlar bildirilmiştir. Opioidler kas rijiditesini arttırdığı için tavsiye edilmemektedir (3-5). Bu tür hastalarda ekstübasyondan önce ventilasyon ve hava yolu refleksleri dikkatli bir şekilde değerlendirilmelidir (5).

Sonuç olarak; Parkinson hastalığında komplikasyonsuz anestezi ve derlenme dönemi sağlanabilmesi için L-Dopa'nın ameliyat sabahına kadar devam ettirilmesi ve anestezi seçiminde dikkatli olunması gerekmektedir.

Kaynaklar

1. Esener Z. Klinik Anestezi. İstanbul; Logos Yayıncılık, 1991:513.
2. Walton L. Developmental hereditary and degenerative disorders. In: Essentials of Neurology.(6th ed.) Singapore. Churchill Livingstone, 1989:191-195.
3. Collins V. Relaxants-Clinical considerations. In: Principles of Anesthesiology. (3rd ed.) Philadelphia. Lea&Febiger, Vol 2, 1993:898.
4. Miller RD: Anesthesia.(4th ed.) California, Churchill Livingstone, Vol 1, 1994:846.
5. Morgan GE, Mikhail MS. Anesthesia for patients with neurologic & psychiatric disease. In: Clinical Anesthesiology. USA. (2nd ed.) Prentice-Hall International Inc. 1996:508.
6. O'shea PJ. Nervous system disorders and the safety of anaesthesia. In: Taylor TH, Major E (Ed.). [Hazards and complications of anaesthesia. (2nd ed.)] Singapore. Churchill Livingstone, Section 2, 1993:100.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Sıtkı Göksu
Konak Mah. 58. Cad. Başar Apt. 9/9 Gaziantep
Tel ev:0-342-338 95 85
Faks:0-342-230 74 08 iş:0-342-220 02 14/150