

Editöre Mektup

Parsiyel Larenjektomisi Bulunan Bir Hastada Endobronşiyal Bloker ile Tek Akciğer Ventilasyonu

Ceren AYGÜN*, Elvan ÖÇMEN*, Volkan HANCI*, Semih KÜÇÜKGÜÇLÜ*

Sayın Editör,

Toman ve ark.'nın ^[1] "Trakeostomisi Olan Bir Hastada Çift Lümenli Tüp ile Tek Akciğer Ventilasyonu" başlıklı olgu sunumunu ilgiyle okuduk. Biz de bu yazıda benzer bir olguda endobronşiyal bloker kullanımı ile ilgili deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

Altmış altı yaşında, 60 kg erkek hastaya özofagus kanseri nedeniyle Iwor-Lewis tipi özefajektomi operasyonu uygulanması planlandı. Olgunun preoperatif değerlendirilmesinde 30 paket/yıl sigara içme öyküsü olduğu, 9 yıl önce larinks kanseri nedeniyle parsiyel larenjektomi cerrahisi geçirdiği ve sonrasında radyoterapi ile kemoterapi uygulandığı, hipertansiyon tanısı olduğu belirlendi. Olgumuz antihipertansif ve inhaler medikasyon kullanmaktaydı. Fizik muayenesinde ses kısıklığı, stridor ve bilateral solunum seslerinde kabalaşma olduğu belirlendi. Olgunun geçirilmiş larinks cerrahisi ve radyoterapiye bağlı skatiksler nedeniyle yapılan KBB konsültasyonunda güç entübasyon olabileceği belirlendi ve ameliyat öncesi trakeostomi için hazırlık yapılması önerildi. Bu bulgular ışığında olgumuz preoperatif değerlendirmede ASA III risk grubunda olarak değerlendirildi.

Ameliyat odasına alınan olguya, torakal 5-6 aralığından, direnç kaybı yöntemi ile postoperatif analjezi amaçlı olarak epidural kateter yerleştirildi.

Rutin monitörizasyon sonrası 1 mg midazolam

Alındığı tarih: 17.06.2014

Kabul tarihi: 25.08.2014

* Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Yazışma adresi: Doç. Dr. Volkan Hancı, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Poliklinikler Binası Kat 3, İnciraltı, Balçova /İzmir

e-mail: vhanci@gmail.com

(Dormicum, Roche), 10 mg ketamin (Ketalar, Pfizer), 0.15 mcg/kg/dk remifentanil (Ultiva, GlaxoSmithKline) infüzyonu, 500 mg tiyopental (Pental, İ.E. Ulagay) ve 50 mg rokuronyum (Curon, Mustafa Nevzat) intravenöz olarak yapıldı ve hastada yeterli kas gevşemesi sağlanmasının ardından, Machintosh 4 numaralı blade ile entübasyon girişimi yapıldı. Laringoskopi sırasında Cormac-Lehane sınıflaması 4 olan olgunun larinks görüntülenmesi C-Mach® videolaringoskop ve D blade® ile sağlandı. Çift lümenli tüp olarak önce 35F, ardından da 28F çift lümenli entübasyon tüpü (ÇLT) ile entübasyon denendi. Ancak, ÇLT ile entübasyonda subglottik darlık nedeniyle başarı sağlanamadı. Entübasyon 6.0 numaralı entübasyon tüpü ile gerçekleştirilebildi. Ameliyat sırasında yeterli ventilasyonun sağlanabilmesi ve tek akciğer ventilasyonunun uygulanabilmesi amacıyla trakeostomi açılması ve kanül yoluyla endobronşiyal bloker yerleştirilmesi planlandı. Elektif şartlarda trakeostomi açılan ve 8.0 numara trakeostomi kanülü yerleştirilen olguya fiberoptik bronkoskop yardımıyla sağ endobronşiyal bloker (Arndt Endobronchial Blocker Set®, Cook Medical) yerleştirildi. Endobronşiyal blokerin yeri ve etkinliği fiberoptik bronkoskoplara ve oskültasyonla doğrulandı. Olguya sol radyal arter kateteri ve sağ juguler santral venöz kateter takıldı. Hastaya sol lateral dekübit pozisyonu verildikten sonra, operasyon başlamadan önce fiberoptik bronkoskoplara endobronşiyal blokerin yeri kontrol edildi. Ameliyatı 9 saat süren olguya, 3000 ml %0,9 NaCl, 2700 ml Gelofusine®, 1700 ml İzolen-S, 1600 ml Ringer Laktat ve 3 adet Eritrosit Süspansiyonu transfüzyonu yapıldı. Olgu, operasyon sonrası 24 saat postoperatif bakım ünitesinde (PACU) ve 1 gün yoğun bakım ünitesinde izlendikten sonra genel cerrahi servisine gönderildi.

Tek akciğer ventilasyonu (TAV), çift lümenli endotrakeal tüp ya da endobronşiyal bloker (BB) ile başarılı bir şekilde gerçekleştirilebilir ^[1]. Özofagus kanseri cerrahisi geçirecek olgularda TAV'nun amacı, cerrahın görüş alanını genişletmektir ^[1,2]. Çeşitli nedenlerle trakeostomi açılan olgular TAV gerektirecek girişimlere gereksinim duyabilir. Bu tip olgularda TAV için yöntem seçimi, hastanın hava yolu durumu, postoperatif dönemde mekanik ventilasyon gereksinimi ve anesteziyenin deneyimi ile ilişkilidir ^[1]. TAV amacıyla kullanılan tüm yöntemlerin kendine özgü avantaj ve dezavantajları vardır ^[1,3]. Olgumuz larinks kanseri nedeniyle parsiyel larenjektomi geçirmiş olup, her ne kadar preoperatif dönemde trakeostomili olmasa da, entübasyon güçlüğü ile karşı karşıya kalınmış, entübasyon ancak videolarinoskopi desteği ile sağlanabilmiş ve ancak ince bir tüple entübe edilebilmiştir. TAV ve postoperatif mekanik ventilasyon desteğinin sağlanabilmesi için olgumuza elektif olarak trakeostomi açılmıştır. Geçirilmiş cerrahi ve radyoterapi nedeniyle güç açılabilen trakeostomi sonrasında TAV'nun BB ile sağlanmasına karar verilmiş ve fiberoptik bronkoskop yardımıyla BB yerleştirilmiştir.

Olgumuz gibi trakeostomisi olan veya trakeostomi açılmak zorunda kalan ve TAV uygulanması gereken olgularda farklı yöntemler tercih edilebilmektedir. Toman ve ark. ^[1] larinks kanseri nedeniyle trakeostomisi bulunan bir olguda trakeostomi içerisinden başarıyla ÇLT yerleştirdiklerini bildirmişlerdir ^[1]. Lim ve ark. ^[4] ise, trakeostomisi olan bir olguda, olgumuzda olduğu gibi BB ile başarıyla TAV uygulamıştır. Literatürde trakeostomili olgularda TAV için BB'in ^[4,6,7] veya ÇLT'lerin ^[1,5,8] başarıyla kullanıldığı olgu sunumları bulunmaktadır. Ayrıca bu amaçla geliştirilmiş çift lümenli trakeostomi tüplerinin kullanıldığı olgular da bulunmaktadır ^[9]. Trakeostomisi olan ve TAV uygulanan olgularda BB ve ÇLT dışında, daha önceki olgu sunumlarında balon kateterler ve foley kateterin de kullanıldığı olgu sunumları bulunmaktadır ^[10,11]. BB kullanılan olgularda pozisyon verme sırasında BB'in yer değiştirmesi sonrasında obstrüksiyon oluşabileceği vurgulanmaktadır ^[12].

Sonuç olarak, trakeostomisi olan hastalarda TAV

gerektiğinde uygun büyüklükteki ÇLT ile trakeostomi lümeninden entübe edilebileceği gibi, fiberoptik bronkoskop yardımıyla BB yerleştirilmesi de alternatif bir yöntem olarak kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. **Toman H, Şahin H, Kiraz HA, Ömür D, Erbaş M.** Trakeostomisi olan bir hastada çift lümenli tüp ile tek akciğer ventilasyonu. *GKDA Derg* 2013;19:49-50.
2. **Fischer GW, Cohen E.** An update on anesthesia for thoracoscopic surgery. *Curr Opin Anaesthesiol* 2010; 23:7-11. <http://dx.doi.org/10.1097/ACO.0b013e3283346c6d>
3. **Hoşten T, Gürkan Y, Sahillioğlu E, Topçu S, Solak M, Tokar K.** Tek akciğer ventilasyonunda bronşiyal bloker deneyimlerimiz. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2009;57:155-62.
4. **Lim HK, Ahn HS, Byon HJ, Lee MH, Cha YD.** Clinical experience of one lung ventilation using an endobronchial blocker in a patient with permanent tracheostomy after total laryngectomy. *Korean J Anesthesiol* 2013;64:386-7. <http://dx.doi.org/10.4097/kjae.2013.64.4.386>
5. **Shih CK, Kuo YW, Lu IC, Hsu HT, Chu KS, Wang FY.** Application of a double-lumen tube for one-lung ventilation in patients with anticipated difficult airway. *Acta Anaesthesiol Taiwan* 2010;48:41-4. [http://dx.doi.org/10.1016/S1875-4597\(10\)60009-4](http://dx.doi.org/10.1016/S1875-4597(10)60009-4)
6. **Neustein SM.** The use of bronchial blockers for providing one-lung ventilation. *J Cardiothorac Vasc Anesth* 2009;23:860-8. <http://dx.doi.org/10.1053/j.jvca.2009.05.014>
7. **Vretzakis G, Theodorou E, Mikroulis D.** Endobronchial blockade through a tracheostomy tube for lung isolation. *Anesth Analg* 2008;107:1644-5. <http://dx.doi.org/10.1213/ane.0b013e31818479ac>
8. **Yaney LL.** Double-lumen endotracheal tube for one-lung ventilation through a fresh tracheostomy stoma: a case report. *AANA J* 2007;75:411-5.
9. **Masamune T, Matsukawa T, Ookawa I, Sasuga M, Tamaki F, Kumazawa T.** Double-lumen tracheostomy tube (Tracheopart) used in two patients for one-lung ventilation under general anesthesia. *Masui* 2004;53:1418-20.
10. **Matsumura Y, Sakurada A, Saito R, Kondo T, Fujimura S.** Experience with one-lung anesthesia using balloon catheter for patients with terminal tracheostomy. *Kyobu Geka* 1996;49:1078-80.
11. **Chen KP, Chan HC, Huang SJ.** Foley catheter used as bronchial blocker for one lung ventilation in a patient with tracheostomy-a case report. *Acta Anaesthesiol Sin* 1995;33:41-4.
12. **Kubo K, Murao K, Masuzawa M, Kojima K, Nakao S, Shingu K.** Airway obstruction during one-lung ventilation using a bronchial blocker and a tracheostomy tube. *Masui* 2004;53:1170-2.