

Yoğun bakım ünitesinde H1N1 pnömonisi ile takip edilen hastada zor hava yolu

Difficult airway in a patient with H1N1 pneumonia in intensive care unit

Meltem Türkay¹, Gülistan Aktaş², İsmail Coşkun³

ÖZET

Zor havayolu erişkin yoğun bakım hastalarında sık görülen bir sorundur. Yoğun bakım hastaları başlangıçta potansiyel zor havayoluna sahip olarak değerlendirilmelidir. Bu hastalar elektif cerrahi ile birlikte havayolu zorluğu olan hastalardan daha az fizyolojik rezerve sahip oldukları için ciddi desatürasyon gelişebileceği göz önünde tutulmalıdır. Pandemik influenza A (H1N1) pnömonisi ile birlikte solunum yetmezliği sıklıkla gelişir, entübasyon ve mekanik ventilatör desteğine ihtiyaç olabilir. Bu yazıda H1N1 pnömonisi tanısı ile takip edilirken entübasyon ihtiyacı doğan ancak zor entübasyon saptanan erişkin hastanın sunulması amaçlandı.

Anahtar kelimeler: H1N1 pnömonisi, zor hava yolu, yoğun bakım ünitesi

ABSTRACT

The difficult airway is a frequent problem among adult patients in intensive care unit. All critical patients should initially be evaluated as a potential difficult airway cases. Development of a serious desaturation should be considered since these patients have less physiological reserve compared to those with difficult airway due to elective surgery. Development of respiratory failure with H1N1 associated pneumonia is likely and support of intubation and mechanic ventilator shall be needed. The objective of this report is to present the management of a patient with H1N1 associated pneumonia who required intubation however could not be intubated due to difficult airway. *J Clin Exp Invest 2014; 5 (4): 617-619*

Key words: H1N1 pneumonia, difficult airway, intensive care unit

GİRİŞ

Zor havayolu "geleneksel eğitimli bir anestezi uzmanının üst hava yolunun maske ile ventilasyonu, entübasyon ya da her ikisinde de zorluk yaşadığı bir klinik durum" olarak tanımlanmıştır [1]. Bu durum hava yolu yaralanması, hipoksik beyin hasarı ve ölüm gibi istenmeyen olaylarla sonuçlanabilir [1-3]. Zor havayolu erişkin yoğun bakım hastalarında sık karşılaşılan, morbidite ve mortaliteyi artıran bir sorundur [4,5]. Zor hava yolu varlığında ciddi desatürasyon ile karşılaşılabilmektedir [5]. Bu hastalar elektif cerrahi sırasında karşılaşılan havayolu zorluğu olan hastalardan daha az fizyolojik rezerve sahiptirler [4]. Bu yazıda H1N1pnömonisi nedeni ile yoğun bakımda takibi sırasında entübasyon ihtiyacı gelişen ancak entübe edilemeyen erişkin hastanın sunulması amaçlandı.

OLGU SUNUMU

Acil serviste değerlendirilen 54 yaşındaki kadın hastanın, 1 hafta önce burun akıntısı, öksürük ve ateş şikayeti ile acil servise başvurduğu öğrenildi. Gribal enfeksiyon ve sinüzit tanısı ile hastanede 2 gün gözlem altında tutulan hastanın evine gönderildikten 1 gün sonra baş dönmesi ve bulantı şikayetleri ile tekrar hastaneye başvurduğu öğrenildi. Yapılan fizik muayenede hastada tansiyon arteriyel (TA) 80/50 mmHg, ateş 35,5°C olarak saptandı. Aynı zamanda solunum sıkıntısı da mevcut olan hasta acil serviste göğüs hastalıkları kliniği tarafından değerlendirildikten sonra pandemik influenza A (H1N1) pnömoni ön tanısı ile yoğun bakım ünitesine kabul edildi. Hastanın özgeçmişinde diabetes mellitus (DM), hipertansiyon, anksiyete bozukluğu ve panik atak öyküsü mevcuttu. Son 1 hafta içinde

¹ Bağıcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

² Antalya Özel Andeva Yıldız Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Antalya, Türkiye

³ Van Özel İstanbul Hastanesi Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, Van, Türkiye

Correspondence: Meltem Türkay,

Bağıcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye Email: meltem72_3@hotmail.com

Received: 04.10.2014, Accepted: 05.12.2014

Copyright © JCEI / Journal of Clinical and Experimental Investigations 2014, All rights reserved

aynı evde 2 kişide daha benzer gribal semptomların görüldüğü bilgisi alındı. Yoğun bakım ünitesine kabulünde ateş 36,3°C, TA 160/100 mmHg, kalp tepe atımı 120/dk, periferik oksijen saturasyon (SpO₂) %75, solunum sayısı 30/dk idi. Alınan arteriyel kan gazında pH 7,39, PaCO₂ 33 mmHg, pO₂ 47 mmHg, SpO₂ %82, HCO₃ 21 mmol/L, BE -2 mmol/L olarak saptandı. Laboratuvar bulguları normal sınırlarda olan hastanın posteroanterior akciğer grafisinde bilateral yaygın infiltrasyonları mevcuttu. H1N1 pnömonisi olasılığı nedeni ile nazofarinks sürüntüsü alınarak İl Sağlık Müdürlüğüne gönderilen hastaya yüz maskesi ile 5 L/dk O₂ verildi. Ara ara Sürekli Pozitif Havayolu Basıncı (CPAP) uygulandı. Hasta yoğun anksiyete ve panik atağının olması üzerine psikiyatri kliniği tarafından değerlendirildi ve anksiyolitik tedavi başlandı. Enfeksiyon hastalıkları tarafından değerlendirilen hastaya tazobaktam 4,5 gr 3x1, oseltamivir 75 mg 2x1 başlandı. Yoğun bakımda takibinin 36. saatinde ajitasyonları artan, solunum sıkıntısı ve hiperventilasyon (36/dk) gelişen hastanın kan gazında pH 7,41, PaCO₂ 34 mmHg, PaO₂ 40 mmHg, SpO₂ %75, HCO₃ 22 mmol/L, BE -3 mmol/L olması üzerine entübasyon endikasyonu konuldu. İndüksiyonda 200 mg propofol, 150 µg/kg fentanil ve hastada hipoksi olduğu için hızlı entübasyon yapılabilmesi için 80 mg süksinil kolin kullanıldı. Maske ile ventilasyonunda problem olmayan hastanın direkt laringoskopisinde vokal kordları görülemedi. Cormack Lahene skoruna göre grade 4 olan hastaya fiberoptik bronkoskopi yapıldı, ancak hasta yine entübe edilemedi. Bunun üzerine hastaya 4 numaralı LMA takıldı. Hastada LMA ile yeterli ventilasyon sağlandı. Hastanemizde fast track ve perkutan trakeostomi seti mevcut değildi ve cerrahi trakeostomi için cerrahi ekip hastanede bulunmuyordu. Bu nedenle hasta transport ventilatörü ile ileri bir merkeze transfer edildi. Transport esnasında hastada ventilasyon gerçekleşmesine karşın ciddi desatürasyon görüldü. Periferik O₂ saturasyonu %13'e kadar indi. Aileden tekrar alınan anamnezde, hastanın annesinin bir operasyon sırasında entübasyon yapılmadığı için eksitus olduğu, kardeşinde entübasyon güçlüğü bulunduğu, kendisinin de 5 yıl önce umbilikal herni nedeni ile alındığı operasyonda entübe edilemediği ve operasyon süresince LMA ile hava yolu sağlandığı bilgisi alındı. Transfer edildiği hastaneden daha sonra hastanın orada da entübe edilemediği, cerrahi olarak trakeostomi açıldığı ancak 7 gün sonra H1N1 pnömoni sonrası gelişen septik şok ve Akut Solunum Zorluğu Sendromu nedeni ile kaybedildiği öğrenildi.

TARTIŞMA

Pandemik influenza A pnömonisi 2009 yılı başlangıcından itibaren önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmuştur. Enfeksiyonun prevalansı çocuk ve genç erişkinlerde fazladır. Ancak yaşlı hastalarda görülmesi durumunda yandaş hastalıklar nedeniyle kötü klinik sonuçlarla karşılaşılabilir [6]. Bizim olgumuzda da DM, hipertansiyon gibi yandaş hastalıklar mevcuttu. Pandemiye etkilenen hastalarda kritik hastalık, semptomların başlangıcından itibaren 4-6 gün içinde gelişir ve bu hastaların yaklaşık %70'inde mekanik ventilasyon ihtiyacı doğar. Hastaların yaklaşık %20'si yoğun bakım ünitesine alınır ve mortalite oranı %5-7 arasındadır [6]. Pandemiye influenza A olgularının çoğunda öksürükle birlikte hafif gribal bulgular, boğaz ağrısı ve gastrointestinal semptomlar görülmüştür. Dispne, sıklıkla şiddetli akciğer hastalığının başlangıcını göstermektedir [6]. Yoğun bakım ihtiyacı olan influenza A pandemisinde en sık görülen klinik tablo Akut Akciğer Hasarı/ Akut Solunum Zorluğu Sendromu'dur [7-9]. Bizim olgumuz gribal enfeksiyon semptomlarıyla başlamakla birlikte yoğun bakım ünitesine kabulünde Akut Solunum Zorluğu Sendromu tablosu mevcuttu. Non-invaziv ventilasyon uygulanan hastada kliniğin kötüleşmesi üzerine entübasyon kararı verildi.

Yoğun bakım ünitesinde beklenmedik zor hava yolu varlığında belirgin hipoksemi, hiperkarbi ve hemodinamik instabilite gibi sorunlardan kaçınılması için gerekli olan süre çok kısıtlıdır. Yeterli donanım, yardım ve deneyim mevcut değilse, uygun şartların sağlanması için çok az zaman vardır. Bu durumda oksijenasyon muhafaza edilmeli, hipoksi ve hiperkapniden olabildiğince kaçınılmalıdır. Yoğun bakım hastalarında zayıf gaz değişimi preoksijenasyonun etkinliğini azaltabilir ve hipoksi riskini artırır [4]. Ayrıca transport esnasında da mortalite ve morbiditenin arttığı bilinmektedir [10]. Bizim olgumuzda da hem entübasyon yapmaya çalışırken hem de transport esnasında ventilasyon sağlanırken ciddi desatürasyon görüldü.

Yoğun bakım hekimleri hem hava yolu sağlama hem de çıkarma işlemi sırasında zor havayolu sorunları ile karşılaşabilmektedirler. Bu hastalarda güvenli bir havayolu sağlanması yanında, bunun uzun süre muhafaza edilebilmesi de gereklidir. Kritik bakım alan tüm hastalar başlangıçta potansiyel bir zor havayoluna sahip olarak değerlendirilmelidir. Yoğun bakım hekimlerinin zor havayolu algoritmalarına aşina olmaları ve ilgili havayolu araçlarının kullanımı ile ilgili beceriye sahip olmaları gereklidir.

Ayrıca diğerk yoğun bakım personelinin de zor hava-yolu manevraları sırasında destek sağlama yeteneğine sahip olması önemlidir [4].

Yoğun bakım ünitesinde de zor hava yolu için ameliyathanede olduğu gibi planlama ve ekip çalışması gereklidir. Zor havayolu olan hastaların ekstübasyonunda her zaman potansiyel zor reentübasyonun gerekli olabileceği göz önünde tutulmalıdır [4]. Ayrıca Amerikan Anesteziyoloji Derneđi'nin hazırlamış olduğu zor hava yolu algoritması yoğun bakım ünitesi için modifiye edilmelidir. Zor entübasyon için hava yolu yönetiminde kullanılabilecek alternatif yöntemler için bir eğitim programı oluşturulmalıdır [5].

Yoğun bakıma kabul edilen tüm hastalarda zor havayolu ile karşılaşılabileceği göz önünde tutulmalı, yoğun bakım hekimleri zor havayolu algoritmalarını bilmeli ve ilgili havayolu araçlarının kullanımı ile ilgili beceriye sahip olmalıdırlar.

KAYNAKLAR

1. American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. Practice guidelines for management of the difficult airway: an updated report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Management of the Difficult Airway. *Anesthesiology* 2003;98:1269-1277.
2. Benumof JL. Management of the difficult adult airway. With special emphasis on awake tracheal intubation. *Anesthesiology* 1991;75:1087-1110.
3. Domino KB, Posner KL, Caplan RA. Airway injury during anesthesia: A closed claims analysis. *Anesthesiology* 1999;91:1703-1711.
4. Lavery GG, McCloskey BV. The difficult airway in adult critical care. *Crit Care Med* 2008;36:2163-2173.
5. Heuer JF, Barwing TA, Barwing J, et al. Incidence of difficult intubation in intensive care patients: analysis of contributing factors. *Anaesth Intensive Care* 2012;40:120-127.
6. Delaney JW, Fowler RA. 2009 influenza A (H1N1): A clinical review. *Hosp Pract (Minneapolis)* 2010;38:74-81.
7. Kirakli C, Tatar D, Cimen P, et al. Survival from severe pandemic H1N1 in urban and rural Turkey: A case series. *Respir Care* 2011;56:790-795.
8. Paredes G, Cevallos C. Acute respiratory distress syndrome during the 2009 H1N1 influenza A pandemic in Ecuador. *Med Intensiva* 2010;34:310-317.
9. Winck JC, Gonçaves M. H1N1 infection and acute respiratory failure: can we give non-invasive ventilation a chance? *Rev Port Pneumol* 2010;16:907-911.
10. Canbulat A, Goren S, Mođol EB, et al. Kardiyak cerrahi ameliyatlarından sonra hastaların yoğun bakıma transportları sırasında mekanik ventilasyon ile elle ventilasyonun karşılaştırılması. *J Clin Exp Invest* 2012;3:521-528.