

Zor Entübasyon Beklenen Ankilozan Spondilitli Hastada Uyanık Fiberoptik Nazotrakeal Entübasyon

Awake Fiber–Optic Nasotracheal Intubation of a Patient with Expected Difficult Intubation due to Ankylosing Spondylitis

Öz

Ankilozan spondilitte omurga kemiklerinin füzyonu ile sırt ve boyunda esneklik kaybı gelişir. Hastalığın ileri evrelerinde servikal, torakal ve lumbal vertebraların ankilozu nedeniyle havayolu yönetiminde zorluklarla karşılaşılabilir. Bu sunumda, solunum sıkıntısı nedeniyle acil trakeostomi gerektiren ve ağız açıklığı ile boyun hareketlerinin ileri derecede kısıtlı oluşu nedeniyle zor havayolu beklenen ankilozan spondilitli bir hastaya uyanıkken uygulanan fiberoptik nazotrakeal entübasyon anlatılmıştır.

Anahtar Sözcükler: ankilozan spondilit; zor havayolu; fiberoptik nazotrakeal entübasyon; trakeostomi

Abstract

Fusion of vertebral bones in ankylosing spondylitis causes flexibility loss in the neck and back. In advanced stages of the disease, airway management can be difficult due to the ankylosis of the cervical, thoracic, and lumbar vertebrae. In this paper, we report the awake fiber–optic nasotracheal intubation of a patient with expected difficult airway due to ankylosing spondylitis, whose extremely limited mouth opening and neck mobility required an urgent tracheostomy, causing respiratory distress.

Keywords: ankylosing spondylitis; difficult airway; awake fiber–optic nasotracheal intubation; tracheostomy

Sedat Akbaş¹, Ahmet Selim Özkan¹, Muharrem Uçar¹, Ökkeş Hakan Miniksar¹, Mahmut Durmuş¹

¹ İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi

Geliş Tarihi /Received : 13.04.2017
Kabul Tarihi /Accepted: 16.10.2017

DOI: 10.21673/anadoluklin.305974

Sorumlu Yazar/Corresponding Author
Sedat Akbaş
İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi, Turgut Özal Tıp Merkezi
E-posta: drsedatakbaz@gmail.com

GİRİŞ

Ankilozan spondilit (AS), sinisi başlangıçlı, kronik ve progresif seyirli bir enflamatuvar spondiloartropatidir. Özellikle 20–40 yaşlarındaki erkeklerde, kadınlara göre beş kat daha sık rastlanır (1). Görülme sıklığı farklı toplumlarda %0,1–1,4 aralığında değişmektedir (2). AS'de omurgadaki kemiklerin sırt ve boyunda esneklik kaybına neden olan füzyonu ve ileri evrelerde servikal, torakal ve lumbal vertebraların ankilozu nedeniyle havayolu yönetiminde zorluklarla karşılaşılabilir (3). Baş ekstansiyonunun oksipitoatlantoaksial tutulumu bağlı olarak ciddi biçimde kısıtlanması ve ankilozun omurgada bambu kamışı görünümüne neden olması direkt laringoskopinin ve trakeal entübasyonun zor ya da olanaksız olmasına yol açabilir. Bu çalışmada, solunum sıkıntısı nedeniyle acil trakeostomi planlanan AS'li hastanın havayolu yönetiminde başvuru olan uyanık fiberoptik nazotrakeal entübasyon sunulmuştur.

OLGU

67 yaşında, 94 kg, 178 cm, erkek hasta solunum sıkıntısı nedeniyle acil servise başvurdu. Acil trakeostomi planlanan hastanın preoperatif değerlendirmesinde; omurgada ileri derecede tutulum nedeniyle hastanın normal supin pozisyonda yatamadığı, boynunun aşırı fleksiyonda olduğu ve boyun ekstansiyonunun tamamen kısıtlanmış olduğu görüldü (Görsel 1). Anamnez alımında 12 yıl önce AS tanısı aldığı öğrenildi. Fizik muayenesinde ağız açıklığı 1 cm idi ve postürü nedeniyle Mallampati skoru, tiromental ve sternomentel mesafe ölçülemedi. Solunum hariç diğer sistemleri normal olan hasta, "zor entübasyon beklenen hasta" olarak değerlendirildi. Hasta ve yakınlarına uyanık ve sedasyon altında nazal yolla fiberoptik entübasyon planlandığı anlatıldı ve yazılı onamları alındı. Ameliyathaneye alınan hasta ileri derecede kifoskolyoz nedeniyle supin pozisyonda yatırılmayınca oturur pozisyona alındı. Elektrokardiyogram (EKG), periferik oksijen satürasyonu (SpO₂) ve noninvaziv kan basıncı (NİKB) ile monitörizasyon gerçekleştirildi. EKG sinüs ritminde NİKB 140/84 mmHg, KTA 96/dk, SpO₂ 92 ve DSS 18/dk idi. Beş dakika süreyle yüz maskesi ile 4 L/dk preoksijenizasyon yapıldı ve nazotrakeal %10 lidokain sprey uygulandı. Premedikasyon amacıyla 1 mg midazolam ve 30 µg fentanil

İV yolla yavaş ve kontrollü biçimde verilerek spontan solunumun korunması sağlandı. Uygun olan sağ burun deliğinden fiberoptik bronkoskopi (FOB) girilerek hipofarenks, larenks ağız ve trakeaya %1'lik lidokain sprey uygulanarak anestezi sağlandı. FOB ile trakeaya giriş sonrası 2 mg/kg İV propofol, 1 µg/kg İV fentanil ve 0,5 mg/kg İV rokuronyum verildi. Hasta, endotrakeal tüp FOB üzerinden kaydırılarak entübe edildi (Görsel 2). FOB ile tüpün yeri doğrulandıktan sonra cerrahi başladı. Anestezi idamesi %2 sevofluran, %50 oksijen–hava karışımı ile sağlandı. Kırk beş dakika süren trakeostomi sonrası nöromusküler bloğun geri döndürülmesi amacıyla 2 mg/kg İV sugammadex uygulandı ve spontan solunumu yeterli hale gelen hasta trakeostomize olarak ilgili servise devredildi.

TARTIŞMA

AS granülasyon dokusunun ligamentlerin kemik birleşimine ve eklem kapsülüne infiltrasyonunun söz konusu olduğu enflamatuvar bir artropatidir. En sık sakroiliyak eklemler ve omurgada tutulum görülür. AS'de servikal vertebranın ankilozu boyunda aşırı fleksiyona neden olarak boyun hareketlerinin kısıtlanmasına yol açar. Bu hastalarda aşırı boyun ekstansiyonu ile nörolojik travma ve servikal fraktür riskinden dolayı ciddi problemler yaşanabilir (4).

Uzun süredir AS'li olan hastalarda ağız açıklığının dar olması ve servikal omurgadaki rijiditeye bağlı olarak boyun hareketlerinin ileri derecede kısıtlanması direkt laringoskopinin ve trakeal entübasyonun zor ya da olanaksız olmasına yol açabilir. Bu hastalarda havayolu güvenliğini sağlamada en iyi yöntem olarak hafif derecede sedasyon ile kas gevşemesi olmadan uyanık fiberoptik entübasyon önerilmektedir (5). Ancak bazı hastaların uyanık entübasyonu reddetmesi veya uyanık entübasyonun başarısız olması nedeniyle alternatif havayolu araçları kullanılabilir. Lu ve ark. (5) başarısız entübasyonu takiben, ağız açıklığı 2 cm'den fazla olan hastalarda entübasyon laringeal maske havayolunun (ILMA) güvenle kullanılabileceğini bildirmişlerdir. Bu hastada zor entübasyon olacağı öngörülerek zor havayolu ekipmanları hazır bulunduruldu. Ancak hastanın ağız açıklığı 1 cm olduğu için ILMA uygulanamadı. Bu nedenle hastaya nazal yoldan uya-



Görsel 1. Kısıtlanmış boyun ekstansiyonu



Görsel 2. Uyanık fiberoptik nazotrakeal entübasyon

nık fiberoptik entübasyon yapılmasına karar verildi ve prosedür başarıyla uygulandı.

Zor havayolu yönetiminde kullanımı artan videolaringoskopun faydalı bir havayolu aracı olduğu, direkt laringoskopinin başarısız olduğu durumlarda videolaringoskopun fiberoptik bronkoskoba iyi bir alternatif olduğu birçok olguda bildirilmektedir. Wang ve ark. (6), zor entübasyon beklenen AS tanılı hastada larineal maske havayolu (*LMA*) ile cerrahiye başladıklarını, ancak lateral dekübit pozisyonda iken ventilasyonu bozulan hastaya aynı pozisyonda cerrahiye ara vermeden videolaringoskop ile başarılı bir orotrakeal entübasyon uyguladıklarını bildirmişlerdir. Diğer taraftan

Lili ve ark. (7), AS tanılı hastalarda nazotrakeal entübasyon için direkt laringoskopi ile videolaringoskopiye karşılaştırdıkları bir çalışmada, videolaringoskopi ile zor havayolu yönetiminde başarının anlamlı derecede yüksek olduğunu göstermiştir. Özkan ve ark. (8) alternatif havayolu ekipmanının olmadığı sahra koşullarında, ağız açıklığı ve boyun hareketleri ileri derecede kısıtlanmış olan hastanın zor havayolu yönetiminde rijit endoskop dahi kullandıklarını bildirmişlerdir. Bu hastada ağız açıklığı ve boyun hareketlerinin ileri derecede kısıtlanmış olması nedeniyle direkt laringoskopi veya videolaringoskopi uygulanamadı ve uyanık fiberoptik nazotrakeal entübasyon tercih edildi. Özellikle ağız açıklığının ve boyun hareketlerinin ileri derecede kısıtlanmış olduğu bu tip hastalarda diğer havayolu araçlarına göre fiberoptik entübasyonun daha uygun ve hemen hemen tek seçenek olduğu düşünülmektedir. Bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

Bu olguda trakeostominin acil koşullarda yapılmasından dolayı midazolam ve fentanil tercih edildi ve kontrollü bir şekilde uygulandı. Ancak bu tip hastalarda sedasyon altında yapılan fiberoptik entübasyonda özellikle deksmedetomidin gibi solunumu baskılamayan ajanların kullanılması gerekmektedir. Diğer taraftan zor havayolu ve zor entübasyon için fiberoptik bronkoskopiyle harcanan süre diğer havayolu ekipmanlarıyla olandan daha uzun olduğu için trakeal entübasyon başarısız olduğunda B planı olarak trakeostominin hızlıca uygulanması gerekebileceği unutulmamalıdır.

SONUÇ

AS'li hastalarda ağız açıklığının dar olması ve oksipitoatlantoaksial tutulum nedeniyle boyun hareketlerinin ileri derecede kısıtlanması laringoskopi yöntemleriyle trakeal entübasyonun zor ya da olanaksız olmasına yol açabilir. Bu tür hastaların havayolu yönetiminde zor havayolu ekipmanları hazır bulundurulmalı, deneyimli bir anestezi uzmanı tarafından hafif derecede sedasyon ile kas gevşemesi olmadan uyanık fiberoptik nazotrakeal entübasyon iyi bir alternatif olarak akılda tutulmalıdır.

Çıkar Çatışması

Herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Finansal Destek

Bu çalışma için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Woodward LJ, Kam PC. Ankylosing spondylitis: recent developments and anaesthetic implications. *Anaesthesia*. 2009;64(5):540–8.
2. Solak S, Ozyuvaci EN, Toprak N, Bilgi D, Akyol O. Fiberoptic nasotracheal intubation in an awake patient with severe ankylosing spondylitis: a case report. *Istanbul Med J*. 2012;13(4):207–10.
3. Sağır Ö, Özaslan S, Meriç Y, Arslan İ, Köroğlu A. Ankilozan spondilitli olguda anestezi uygulaması. *Balikesir Saglik Bil Derg*. 2012;1(1):19–22.
4. Özgül Ü, Yücel A, Kayhan GE, Aslan A, Ersoy MÖ. Ankilozan spondilitli bir hastada lateral yaklaşımla spinal anestezi uygulaması: olgu sunumu. *JIUMF*. 2012;19(3):175–6.
5. Lu PP, Brimacombe J, Ho AC, Shyr MH, Liu HP. The intubating laryngeal mask airway in severe ankylosing spondylitis. *Can J Anaesth*. 2001;48(10):1015–9.
6. Wang PK, Luo PH, Chen A, Chen TY, Lai HY. Emergency tracheal intubation in an ankylosing spondylitis patient in the lateral position using the GlideScope. *Acta Anaesthesiol Taiwan*. 2008;46(2):80–1.
7. Lili X, Zhiyong H, Jianjun S. A comparison of the GlideScope with the Macintosh laryngoscope for nasotracheal intubation in patients with ankylosing spondylitis. *J Neurosurg Anesthesiol*. 2014;26(1):27–31.
8. Özkan AS, Nasır SN. Difficult airway management in field conditions: Somalia experience. *Turk J Anaesth Reanim*. 2015;43(5):352–5.