



Entübasyonda Beklenmeyen Zorluk: Tanısı Konulmamış Subglottik Stenoz

Unexpected Difficulties in Intubation: Undiagnosed Subglottic Stenosis

Mehtap Özdemir, Yonca Yanlı, Mehmet Erdem Akçay, Nurten Bakan

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, İstanbul, Türkiye

Sayın Editör,

Entübasyon sonrası görülen subglottik stenozun (SGS) sıklığı, çocuklarda %11,38 olarak bildirilmektedir (1). Anestezistler için oldukça önemli bir sorun olan SGS'nin risk faktörleri arasında, entübasyon süresi, hipoperfüzyon, balonlu endotrakeal tüpler ve entübasyona bağlı travma bulunmaktadır (2, 3). Biz de önceden SGS tanısı bilinmeyen, konka hipertrofisi nedeniyle radyofrekans (RF) ve gromet yerleştirilmesi operasyonu sırasında entübasyon güçlüğü yaşadığımız olgumuzdaki tecrübemizi paylaşmayı amaçladık.

Ebeveyn onamını takiben ameliyathaneye alınan hastamız 13 yaşında, 49 kg ağırlığında, 163 cm boyunda ASA-I erkek hastaydı. Preoperatif değerlendirmesinde toz alerjisi ve hafif astım nedeniyle aralıklı tedavi aldığı, en son 6 ay önce ilaç tedavisi kullandığı anamnezi mevcuttu. Birkaç kez solunum sıkıntısı nedeniyle acil servise başvurma öyküsü vardı. Ayrıca 4 yıl önce gromet ameliyatı nedeniyle genel anestezi aldığı bilinmekteydi. Fizik muayenesi ve laboratuvar testleri normaldi.

Ameliyathanede monitörizasyonu yapılan hastanın kalp atım hızı (KAH): 92 atım dk⁻¹, noninvazif kan basıncı (TA): 141/78 mmHg, periferik oksijen saturasyonu (SpO₂): %96 idi. Midazolam 2 mg ile sedatize edilen hastaya propofol 120 mg ve rokuronyum 0,5 mg kg⁻¹ ile indüksiyon ve maske ile oksijen uygulamasını takiben laringoskopi yapıldı. Vokal kordlar kolaylıkla görüntülendi, glottis açıklığı normalden dar, kord vokaller hareketsizdi. Balonlu 5.5 numaralı endotrakeal tüp ile entübasyon girişimi denendiğinde vokal kordları geçince tüpün ilerletilemediği görüldü. Bunun üzerine tüp numaraları küçültülerek balonlu 5,0, 4,5, takiben balonsuz 5,0 ve 4,5 no'lu tüpler denendi. Balonsuz 4,5 no'lu tüpün ilerletilememesi üzerine hastanın trakeası video laringoskopi ile değerlendirilmek istendi. Ancak ventilasyonunun güçleşmesi ve spazm gelişmesi üzerine işlem yapılamayarak hastanın sugammadeks ile uyandırılmasına karar verildi. Uyandırılma esnasında suprasternal ve göğüs kafesinde çekilmeleri olan, stridor ve solunum sıkıntısı yaşayan hasta takip ve tedavi amacıyla yoğun bakım ünitesine (YBÜ) alındı. Bir günlük takip sonrasında solunum ve dolaşım açısından stabil olarak KBB servisine gönderildi. Hastanın postoperatif birinci gün yapılan radyolojik MR incelemesinde subglottik bölgesinde Grade I darlık tespit edildi ve entübe edilememe nedeni olarak değerlendirildi (Şekil 1a, b).

Subglottik stenoz, subglottik alan genişliğinin azalması olarak bilinmektedir. Kalıtsal olabildiği gibi vakaların %90'ında, entübasyon ve mekanik solunum desteğine bağlı olarak edinseldir (4). Entübasyon süresi çok kısa olan olgularda dahi subglottik stenoz gelişebildiği bilinmektedir (5). SGS, Cotton-Myer klasifikasyonuna göre 4 derece olarak tanımlanmış ve Monnier (6) tarafından modifiye edilmiştir (Grade I: Larinks lümeninde %50'e kadar olan darlık, Grade II : %70'e kadar darlık, Grade III: %99'a kadar olan darlık, Grade IV: Fark edilebilir lümenin olmaması. a: darlığın izole kalması, b: yandaş patoloji olması, c: glottisin darlığa dahil olması veya d: her ikisi de varsa). Grade II ve üzeri vakaların semptomlarını ortadan kaldırmak ve yaşam kalitelerini düzeltmek amacıyla cerrahi tedavi gerektirebilir.

Subglottik stenoz, hastanın yaşam kalitesini etkileyerek dispne, disfoni gibi semptomlara neden olabilmektedir. Semptomlar ekstübasyondan hemen sonra görülebileceği gibi, günler sonrasında da ortaya çıkabilmektedir. Belirtiler görüldüğünde, hastamızda da olduğu gibi, genellikle astımla karıştırılarak tedavi edilir ve çoğu kez yetersiz bir iyileşme gözlenir (5). Bu nedenle solunum zorluğu, sık öksürük, nefes alırken ses çıkarma gibi solunum problemleri yaşayan hastaların geçmiş tıbbi hikayesi detaylı araştırılmalıdır.



Şekil 1. a, b. Hastanın MR görüntülemesi ve servikal grafisi

Günümüzde artan cerrahi ve anestezi oranları düşünüldüğünde önceki entübasyona bağlı olarak gelişen SGS vakasıyla karşılaşma ihtimali hiç de azımsanmayacak ölçüdedir. Olgumuzdaki gibi endotrakeal entübasyon öyküsü olan, tüpün ilerletilememesi sonucu entübasyon güclüğü ile karşılaşılan hastalarda, SGS'nin de bir neden olabileceği akla getirilmelidir.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastanın ebeveyninden alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – M.O.; Tasarım – M.O., Y.Y.; Denetleme – N.B.; Kaynaklar – M.O.; Malzemeler – M.O., Y.Y., M.E.A.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – M.O., M.E.A.; Analiz ve/veya Yorum – M.O., Y.Y.; Literatür Taraması – M.O., M.E.A.; Yazıyı Yazan – M.O., Y.Y.; Eleştirel İnceleme – N.B.; Diğer – M.O., M.E.A.

Çıkar Çatışması: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek: Bu çalışma için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from the parent of patient who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – M.O.; Design – M.O., Y.Y.; Supervision – N.B.; Funding – M.O.; Materials – M.O., Y.Y., M.E.A.; Data Collection and/or Processing – M.O., M.E.A.;

Analysis and/or Interpretation – M.O., Y.Y.; Literature Review – M.O., M.E.A.; Writer – M.O., Y.Y.; Critical Review – N.B.; Other – M.O., M.E.A.

Conflict of Interest: There is no conflict of interest between the authors.

Financial Disclosure: This study has not received any financial support.

Kaynaklar

1. Schweiger C, Marostica PJ, Smith MM, Manica D, Carvalho PR, Kuhl G. Incidence of postintubation subglottic stenosis in children: prospective study. *J Laringol Otol* 2013; 4: 1049-54.
2. Seegobin RD, van Hasselt GL. Endotracheal cuff pressure and tracheal mucosal blood flow: endoscopic study of effects of four large volume cuffs. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1984; 288: 965-8. [\[CrossRef\]](#)
3. Kus LH, Sklar MC, Neghandi J, Estrada M, Eskander A, Harrison RV, et al. Corrosion casting of the subglottis following endotracheal tube intubation injury: a pilot study in Yorkshire piglets. *J Otolaryngol Head Neck Surg* 2013; 14: 42-52. [\[CrossRef\]](#)
4. George M, Jaquet Y, Ikonomidis C, Monnier P. Management of severe pediatric subglottic stenosis with glottic involvement. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2010; 139: 411-7. [\[CrossRef\]](#)
5. Caruselli M, Amici M, Galante D, Paut O, De Francisci G, Carboni L. Post intubation tracheal stenosis in children. *Pediatr Rep* 2014; 6: 5491. [\[CrossRef\]](#)
6. Monnier P. Acquired post-intubation and tracheostomy-related stenoses. In: Monnier P, editor. *Pediatric airway surgery*. Lausanne, Switzerland: Springer eds; 2011. p. 183-98. [\[CrossRef\]](#)