Down Sendromlu Hastada Beklenmedik Bir Keşif: Trakeal Web

Hüseyin BABUN [a] , Fatih OLUŞ [a]

A- Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ağız, Diş ve Çene Cerrahisi Bölümü, Türkiye

huseyinbabun@gmail.com, drfatiholus@gmail.com

Özet

Amaç: Down sendromlu çocuklarda trakeal anomalilerin sıklığına ve türüne dikkat çekmek, bu anomalilerin anestezi uygulamaları sırasında ortaya çıkabileceği riskleri belirtmek ve bir vaka üzerinden bu durumu incelemektir.

Vaka: 15 yaşında, Down sendromlu bir kız hastada genel anestezi altında surnumerer diş çekilmesi için yapılan operasyon sırasında, nazotrakeal entübasyon girişimleri başarısız oldu. Videolaringoskopi ile yapılan değerlendirmede vokal kordların hemen distalinde trakeal web tespit edildi. 4.00 mm iç çaplı entübasyon tüpüyle başarılı entübasyon gerçekleştirildi. Hasta, operasyondan komplikasyonsuz bir şekilde uyanarak taburcu edildi.

Sonuç: Down sendromlu hastalarda, trakeal anomalilerin potansiyel varlığı, anestezi uygulamalarında zorluklara yol açabilir. Bu, anestezistlerin DS'li hastalarda anestezi indüksiyonu ve entübasyon planlaması yaparken bu olasılığı göz önünde bulundurmaları gerektiğini göstermektedir. Ayrıca, trakeal web gibi nadir trakeal anomaliler, DS'li hastalarda daha sık rastlanabilecek olgulardan biri olabilir.

Anahtar kelimeler: Down sendromu, trakeal web, videolaringoskopi

1. Giriş

Down sendromu (DS) veya trizomi 21, yaklaşık 625 doğumda bir görülme oranıyla insanlarda görülen en yaygın kromozomal bozukluktur (1). DS'li hastalar, kardiyak defektler, Hirschprung hastalığı veya duodenal atrezi gibi ilişkili konjenital anomalilere sahip olma olasılığı daha yüksektir, ancak hava yolu anomalilerinin varlığı hakkında az bilgi bulunmaktadır. DS, çocuklarda baş ve boyun bölgesinde geniş bir anatomik çeşitliliğe neden olur. Tipik yüz görünümü, küçük ağız, yüksek damak, kas hipotonisine bağlı olarak dil genelde dışarı sarkıktır. Hava yolu anomalileri, DS'li çocuklarda morbidite ve mortalitenin önemli bir kısmından sorumludur (2, 3). DS'li çocuklarda üst hava yolu anomalileri literatürde iyi tanımlanmıştır ve hava yolu semptomları olan

DS'li çocukları tedavi eden doktorlar tarafından iyi bilinmektedir (4) fakat özellikle alt hava yolunda hava yolu anomalilerinin gerçek frekansı bilinmemektedir.

Genel pediatrik popülasyonda, trakeal anomaliler nispeten nadir görülür. Belirti ve semptomlar arasında stridor, dispne, öksürük, tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları veya siyanoz bulunabilir. Asemptomatik de seyredebilir. Trakeal anomalilerin tanısı trakeobronkoskopi ile koyulur. Trakeobronkoskopi sadece semptomatik hastalarda gerçekleştirildiği için, trakeal anomalilerin rapor edilenden daha sık meydana geldiği düşünülmektedir. Laringo-trakeo-bronşiyal patolojiler, DS'li çocuklarda genel popülasyona kıyasla çok daha yaygındır, özellikle subglotik stenoz ve trakeal problemler açısından (5). Ayrıca, trakeal anomaliler genellikle hava yolu veya solunum anomalileri dışındaki konjenital bozukluklarla birlikte görülür, bunlar arasında konjenital kalp hastalığı, vasküler anomaliler veya gastrointestinal defektler bulunur (6).

Bu yazıda konjenital trakeal web'i olduğunu düşündüğümüz 15 yaşında, DS'li bir hasta sunulacaktır.

2. Olgu Sunumu

15 yaşında kız hastaya, genel anestezi altında surnumerer diş çekilmesi için operasyon planlandı. Hastanın anestezik preoperatif değerlendirilmesinde, Down sendromlu olduğu ve 1 yaşındayken Ventriküler Septal Defekt (VSD) nedeniyle düzeltme operasyonu geçirdiği öğrenildi. Preoperatif olarak kardiyolojiye konsülte edildi. Kardiyoloji tarafından profilaktik antibiyotik uygulanarak operasyona onay verildi. Bunun dışında hastanın yapılan fizik muayenesinde tipik Down sendromu görünümü mevcuttu ve sistemik muayenelerinde patolojik bulgu yoktu. Laboratuvar testleri de normal sınırlarda idi. Hastaya odasında 2 mg midazolam yapıldıktan sonra hasta ameliyathaneye alındı. Elektrokardiyografi (EKG), periferik oksijen saturasyonu (SpO_2) ve non-invaziv kan basıncı takibi yapılarak standart monitorizasyon yapıldı. Anestezi indüksiyonu yapıldı ve yeterli kas gevşemesi sağlandığında nazotrakeal entübasyona başlandı. Direkt laringoskopi ile 6.00 mm iç çaplı entübasyon tüpüyle entübasyon denendi. Vokal kordlar net bir şekilde görülebilmesine rağmen tüpün ucu girdikten sonra tüp ilerletilemedi. 5.5 mm iç çaplı tüp kullanılarak tekrar denendi yine tüp ilerletilemedi. Sonrasında videolaringoskop ile entübasyon planlandı. Videolaringoskopi yapılarak vokal kordlar görüntülendi ve vokal kordların hemen distalinde bir trakeal web görüldü (Resim 1). 5.00 mm iç çaplı entübasyon tüpüyle entübasyon denendi. Tüp yine ilerletilemeyince 4.00 mm iç çaplı entübasyon tüpüyle başarılı entübasyon gerçekleştirildi (Resim 2). Daha sonra hastanın cerrahi işlemi gerçekleştirildi ve komplikasyonsuz bir şekilde hasta uyandırıldı. Servis takibinde de sorun gelişmeyen hasta aynı gün içerisinde taburcu edildi.

3. Tartışma

Trakeal web, trakeal lümeni daraltan ancak trakeayı tamamen tıkamayan ince bir doku tabakasıdır. Konjenital olabileceği gibi entübasyon sonrasında da gelişmiş olabilir. Yakın zamanda yapılan bir sistematik incelemeye göre DS'li çocuklarda trakeal anomaliler Down sendromu olmayan çocuklara göre daha sık görülmektedir (7). Bu trakeal anomaliler; Konjenital ve edinilmiş trakeal stenozlar, tam trakeal halka deformitesi, trakeal bronchus, vasküler yapılar tarafından trakeal bası, trakeomalazi, trakeal web olarak sıralanabilir. Literatürde DS'li hastalarda trakeal web ile ilgili fazla çalışma bulunmamaktadır. Bir çalışmada trakeal lümeni yaklaşık %30 oranında daraltan ve herhangi bir müdahale yapmadan kendiliğinden iyileşen bir vakadan bahsedilmektedir (8).Konjenital trakeal web oldukça nadir görülmektedir ve prevalansını saptayabilmek için yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. 24 DS'li hasta ve 324 non DS'li hastanın değerlendirildiği bir çalışmada 1 DS'li ve 2 non DS'li trakeal webi olan hasta saptanmıştır ve genel prevalans % 0.6 olarak bulunmuştur (8). Bir vaka sunumunda da 9 yaşında tekrarlayan pnömoniler nedeniyle takip edilen bir hastada saptanan konjenital trakeal web olgusu sunulmuştur (9). Trakeal anomalilerde genelde stridor, dispne, öksürük, tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonları veya siyanoz gibi semptomlar görülebilir ancak bizim vakamızda olduğu gibi asemptomatik de olabilir. Bu bilgiler ışığında DS'li hastalara genel anestezi planlanırken zor havayoluna karşı hazırlıklı olunmalıdır.

4. Sonuç

Down sendromu, hava yolu anomalileri riskini artırabilir, bu da anestezi yönetiminde klinisyenler için önemli bir husustur. Bu vaka, preoperatif değerlendirme ve anestezi planlamasında potansiyel trakeal anomalilerin farkında olmanın kritik önemini vurgulamaktadır. DS'li hastaların tedavisinde multidisipliner bir yaklaşımın benimsenmesi ve hazırlıklı olmanın önemi, potansiyel komplikasyonların ve morbiditelerin önlenmesine yardımcı olabilir. Özellikle DS'li hastaların preoperatif değerlendirilmesinde dikkatli ve ayrıntılı bir hava yolu değerlendirmesi yapılması gerektiğini belirtmek esastır.

5. Referanslar

1. Weijerman ME, de Winter JP. Clinical practice. The care of children with Down syndrome. Eur J Pediatr. 2010;169(12):1445-52.
2. So SA, Urbano RC, Hodapp RM. Hospitalizations of infants and young children with Down syndrome: evidence from inpatient person-records from a statewide administrative database. J Intellect Disabil Res. 2007;51(Pt 12):1030-8.
3. Yang Q, Rasmussen SA, Friedman JM. Mortality associated with Down's syndrome in the USA from 1983 to 1997: a population-based study. Lancet. 2002;359(9311):1019-25.

4. Watts R, Vyas H. An overview of respiratory problems in children with Down's syndrome. Arch Dis Child. 2013;98(10):812-7.
5. Hamilton J, Yaneza MM, Clement WA, Kubba H. The prevalence of airway problems in children with Down's syndrome. Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2016;81:1-4.
6. Schweiger C, Cohen AP, Rutter MJ. Tracheal and bronchial stenoses and other obstructive conditions. J Thorac Dis. 2016;8(11):3369-78.
7. Fockens MM, Hölscher M, Limpens J, Dikkers FG. Tracheal anomalies associated with Down syndrome: A systematic review. Pediatr Pulmonol. 2021;56(5):814-22.
8. Bertrand P, Navarro H, Caussade S, Holmgren N, Sánchez I. Airway anomalies in children with Down syndrome: endoscopic findings. Pediatr Pulmonol. 2003;36(2):137-41.
9. Legasto AC, Haller JO, Giusti RJ. Tracheal web. Pediatric Radiology. 2004;34(3):256-8.

6. Resimler



Figure 1: videolaringoskopide trakeal web'in görünümü



Figure 2: 4.00 mm iç çaplı entübasyon tüpünün yerleşimi