

BESLENME TÜPÜNÜN YANLIŞ YERLEŞTİRİLMESİNDE KONTROL GRAFİSİNİN ÖNEMİ (OLGU SUNUMU)*

İbrahim KURT¹, Serdar ÖZBAŞ¹, Hedef ÖZGÜN¹, Barlas ETENSEL¹, Ayça ORHAN¹, Hakan ÇEVİKEL¹, Vahit YÜKSELEN¹, Şükrü BOYLU¹

ÖZET

Beslenme sondası takıldıktan sonra doğru yerleştirildiğini objektif olarak göstermek gereklidir. Beslenme tüpünün yerinin onayı için çekilen kontrol grafisinin önemini vurgulamak amacıyla, iki olgumuzda karşılaştığımız sorunları sunmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: Beslenme tüpü, radyografi, yerleştirme

Feeding Tube Displacement (Case report)

SUMMARY

This paper is aimed to express the importance of control x-ray following insertion of a feeding tube, regarding two cases with tube displacement.

Key Words: Feeding tube, x-ray, insertion

Enteral beslenme amacıyla nazogastrik veya nazoduodenal yolun sağlanmasına yönelik çeşitli yöntemler vardır. Özel olarak üretilmiş kılavuz telli, uç kısmında ağırlık bulunan beslenme sondaları kullanım kolaylığı açısından tercih edilmektedir. Enteral beslenmenin en çok korkulan iki komplikasyonu, tüplerin yanlışlıkla solunum sistemine yerleştirilmesi ve gastroözofageal reflüye sekonder olarak görülen pulmoner aspirasyondur¹. Bu olayları en aza indirmek amacıyla başlangıçta, her aralıklı beslemeden önce ve sürekli beslemede her vardiya değişiminde en az bir defa olmak üzere tüpün nazoenteral yerleşimi kontrol edilmelidir.

Enteral beslemeye başlamadan önce beslenme sondasının lokalizasyonunun hava insüflasyonu, direkt grafi, floroskopi ve endoskopi gibi yöntemlerle tesbit edilmesi gereklidir². Beslenme tüpünün yerinin onayı için çekilen kontrol grafisinin önemini vurgulamak amacıyla, iki olgumuzda karşılaştığımız sorunları sunmaya değer bulduk.

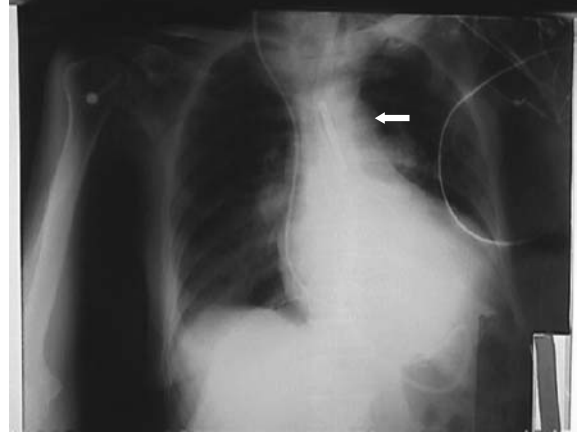
OLGULAR

Her iki olguda da beslenme sondaları endoskopi ve fluoroskopi desteği olmaksızın, uygun pozisyon verildikten sonra takılmıştır.

Olgu -I

Kafa travması nedeniyle Yoğun Bakım Servisinde yatmakta olan 60 yaşındaki bilinci kapalı, spontan solunumu olan erkek hastaya 10 F Flexi-flo (Abbott) marka enteral beslenme tüpü sorunsuz olarak takılmış ve hava insüflasyonu ile yeri onaylanmıştır. Beslemeye başlamadan önce çekilen kontrol grafisinde beslenme tüpünün midede

kıvrılarak proksimale doğru yer değiştirdiği görülmüştür (Şekil 1a).



Şekil 1a : Beslenme sondasının hatalı yerleşimi okla gösterilmektedir.

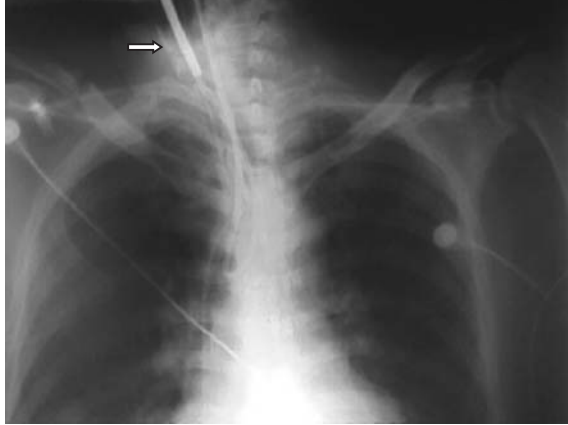
Olgu II

Çoklu vücut travması nedeniyle Yoğun Bakım Servisinde yatmakta olan 45 yaşında bilinci kapalı, spontan solunumu olan erkek hastaya iki kez başarısız ağırlıksız nazogastrik sonda takma girişimini takiben iki saat sonra ağırlıklı 8F Flexi-flo (Abbott) marka enteral beslenme tüpü takılmıştır. Beslenme solüsyonu verilmeden önce çekilen kontrol grafisinde tüpün özofagus içerisinde kıvrılarak proksimale döndüğü görülmüştür (Şekil 1b).

Her iki olguda da hatalı yerleşim gösteren beslenme tüpü çekilerek yeniden yerleştirilmiş ve doğru yerleşim onaylandıktan sonra beslenme solüsyonu infüzyonuna başlanmıştır.

* 3. KEPAN Klinik Enteral Parenteral Nutrisyon Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur. İSTANBUL, 2000

¹Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Beslenme Komitesi, AYDIN



Şekil 1b: Beslenme sondasının hatalı yerleşimi okla gösterilmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Nazoenteral tüpler genellikle asistan doktorlar, hemşireler, tıp öğrencileri tarafından görsel (endoskopik) veya radyolojik kontrol olmaksızın takılmaktadır³. Endoskopik olarak ortalama % 95 oranında doğru yerleşim saptanırken^{4,5}, körlemesine takılan nazoenteral tüplerde başarı oranı % 25'lere düşmektedir⁶.

Beslenme tüpünün yerinin doğrulanmasında günlük uygulamada en sık kullanılan yöntem oskültasyon yöntemidir. Bir beslenme tüpünden hava verildiğinde epigastrium üzerinde gargara sesi duyulmasının solunum yolları yerleşimini ekarte ettiğine bazı pratisyenlerce inanılmaktadır. Ne var ki, bu bir çok raporda tüpün trakeobronşial ağaca veya plevra aralığına girdiğinde çıkardığı sesler de “yalancı doğrulama fokurtusu” olarak adlandırılmıştır¹. Beslenme tüpüne verilen havanın çıkardığı sesler tüpün sindirim veya solunum yollarında olmasına bakmaksızın toraksta yayılabilir ve deneyimli klinisyenlerin bile tüpün yerleşimini belirlemesini güçleştirebilir.

Yanlışlıkla solunum yoluna beslenme tüpü yerleştirilen dokuz hastayı oskültasyon yöntemi ile kontrol eden deneyimli doktor ve hemşireler sekizinin doğru yerleşimli olduğunu belirtmişlerdir. Bu hastalardan yalnızca birinde yanlış yerleşiminden şüphelenilmiştir. Oskültasyon, mide ile solunum sistemi arasındaki farkı saptama yanında mide ile barsak yerleşimini ayırt etmekte de yetersiz kalmaktadır. Metheny ve ark.⁷ yaptığı çalışmalar sonucunda oskültasyon yönteminin hemşirelik işlemlerinden çıkarılmasını önermektedir. Her iki olgumuzda da beslenme tüpü deneyimli uzman doktor tarafından takılmış ve hava insüflasyonu sonrasında doğrulama fokurtusu alındıktan sonra tüpler tesbit edilmiştir. Tüm bunlara karşın çekilen kontrol graflerinde hatalı yerleşim saptanmıştır.

Beslenme tüplerinin pilordan geçirilmesindeki başarı oranını artırmak için ucu ağırlıklı tüpler kullanıma sunulmuştur. Ağırlıklı ucun yerçekiminin

etkisiyle yerinde kalacağı düşüncesine karşın yapılan az sayıda randomize, prospektif çalışmada piloru geçmede ve orada kalmada ağırlıksız tüplerin daha iyi sonuçlar verdiği gösterilmiştir⁸.

Tüp doğru yerleştirilse de aralıklı radyograflerle yerleri kontrol edilmelidir. Tüplerin yalnızca üçte birinin aralıklı radyograflerle kontrol edildiği, bu nedenle tüpün yerinden kaymasının gerçek sıklığı bilinmemektedir. Ağırlıklı tüplerin yerinden kaymasına neden olan iki risk faktörü öksürme ve bilincin bozuk olması şeklinde belirlenmiştir. Ağırlıksız tüplerde ise öksürme, trakeal aspirasyon, üst hava yollarının entübasyonu risk faktörleridir⁹. Bu işlemler sonrasında da tüpün yeri kontrol edilmelidir. Biz kontrol graflerini tüpün takılmasını takiben çektiğimiz için yerinden kayma değil yerleştirme hatasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Sonuç olarak beslenme ekiplerinde yer alan görevlilerin tecrübesine ve kullanılan malzemenin özelliğine bakılmaksızın nazoenteral tüpler endoskopik veya floroskopik yöntemlerle takılmalıdır. Bu yöntemler uygulanıyorsa tüpün doğru yerleştirildiği mutlaka direkt grafi ile onaylandıktan sonra enteral beslenmeye başlanmalıdır. Böylece aspirasyon gibi enteral beslenmenin ciddi bir komplikasyonundan korunmak mümkün olabilecektir.

KAYNAKLAR

1. Metheny N. Beslenme tüpünün yerleştirilmesinin verifikasyonu. Abbott Enteral nütrisyon desteğinde güncel konular. 9-11 ekim 1995, 32-37.
2. Gutierrez ED, Balfe DM: Fluoroscopically guided nasoenteric feeding tube placement: results of a 1-year study. *Radiology* 1991; 178: 759-62.
3. Christen S, Hess T: [Is a clinical positional control for nasogastric tubes good enough? A prospective study of 43 patients]. *Dtsch Med Wochenschr* 1996; 121: 1119-22.
4. Dranoff JA, Angood PJ, Topazian M: Transnasal endoscopy for enteral feeding tube placement in critically ill patients. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 2902-4.
5. Patrick PG, Marulendra S, Kirby DF, DeLegge MH: Endoscopic nasogastric-jejunal feeding tube placement in critically ill patients. *Gastrointest Endosc* 1997; 45: 72-6.
6. Hernandez-Socorro CR, Marin J, Ruiz-Santana S, Santana L, Manzano JL: Bedside sonographic-guided versus blind nasoenteric feeding tube placement in critically ill patients. *Crit Care Med* 1996; 24: 1690-4.
7. Metheny N, Reed L, Wiersma L, McSweeney M, Wehrle MA, Clark J: Effectiveness of pH measurements in predicting feeding tube placement: an update. *Nurs Res* 1993; 42: 324-31.
8. Shikora SA. Ağırlıklı ve ağırlıksız beslenme tüpleri: Motilite ajanlarının rolü. Abbott Enteral nütrisyon desteğinde güncel konular. 9-11 ekim 1995; 40-45.
9. Metheny NA, Spies M, Eisenberg P: Frequency of nasoenteral tube displacement and associated risk factors. *Res Nurs Health* 1986; 9: 241-7.

YAZIŖMAADRESİ

*Dr. İbrahim KURT
Cumhuriyet Mah. Tevfik Fikret Cd. Uđrak Sk. Ecem
Apt. No: 4 / 1 09100, AYDIN*

*Tel : 0 256 212 00 20 / 214-162 (iŖ)
Faks : 0 256 212 01 46*

E-Posta : ibrahimkurt_2000@yahoo.com

*GeliŖ tarihi :15.05.2002
Kabul tarihi :05.11.2002*