

# DOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE 0-12 YAŞ ÇOCUKLARDA YAŞ İLE ENTÜBASYON Tüp ÇAPLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

THE RELATIONSHIP BETWEEN AGE AND DIAMETER OF ENTUBATION TUBES IN 0-12 YEARS OLD CHILDREN IN EAST ANATOLIA REGION

Nazım DOĞAN, M.Şahin YÜKSEK, Sebahattin USLU

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Anestezi ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Erzurum

## Özet

Klasik bilgilerimizle, pratik uygulamamız arasında, zaman zaman uyumsuzluk olması nedeniyle Araştırma ve Uygulama Hastanemizde son dört yılı içine alan retrospektif bir inceleme yapıldı. bu incelememizde yaşları 0-12 arasında ve genel anestezi uygulanan 2330 olguda kullanılan endotrakeal tüpleri özellikleri hem I.D. (Internal Diameter) hemde French ölçüsüne göre tespit edildi. Veriler istatistiksel olarak ki kare testi ile değerlendirildi.

**Anahtar kelimeler:** Çocuk , Entübasyon Tüpü Çapları

## Summary

Because there were some differences between our classic knowledge and partial experience we have made a retrospective research. In this work, the specimens of endotracheal tubes has been looked on 2330 patients that gone under general anesthesia between the ages 0-12. Diving the cases into age groups, the specimens of endotracheal tubes is looked for internal diameter (I.D.) and French scale. No sex classification is done. The data is processed statistically with  $\chi^2$  test.

**Key words:** Child, Diameter of Entubation Tubes

AÜTD 1996, 28:311-313

MJAU 1996, 28:311-313

## Giriş

Değişik ırk ve toplumlarda genetik, çevre ve beslenme faktörlerinin etkisiyle insanlarda gelişme ve büyüme standartlarında farklılıklar olabilmektedir. Bununla birlikte, ekstremite uzunlukları, boy ortalaması ve larinks genişliklerinin farklı olması gibi bazı anatomik özelliklerde de farklılıklar görülebilir(1). Klasik bilgilerimize dayanarak yaşa göre kullanılması gereken endotrakeal tüpler ile pratik uygulamamızda kullanmak zorunda kaldığımız endotrakeal tüpler arasında zaman zaman uyumsuzluk olması nedeniyle bölgesel bir özelliğin olabileceğini düşünerek yaş ve kullanılan endotrakeal tüp çaplarını retrospektif olarak incelemek istedik.

## Materyal ve Metod

Atatürk Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanemizde son dört yılı içine alan, yaşları 0-12 arasında olan ve genel anestezi uygulanan 2330 olguda retrospektif bir inceleme yapıldı. Olgular yaş gruplarına göre ayrılarak kullanılan endotrakeal tüplerin özellikleri hem I.D.(2,3) (tüpün mm olarak iç çapı), hem de French (4) ölçüsüne (tüpün mm olarak dış çapının üç katı) göre tesbit edildi. Klasik bilgilerimize göre her yaş grubundaki olgulara kullanılması gereken endotrakeal tüp numaraları (Yaş+18) ile bizim kullandığımız endotrakeal tüp numaraları karşılaştırıldı. Çocuklarda, larinks lümenlerinin büyüklüğü arasında fark olmadığından cinsiyet ayrımı yapılmadı. Veriler Atatürk

Üniversitesi Bilgi İşlem Merkezi'nde  $\chi^2$  testi ile değerlendirildi.

## Bulgular

French ölçüsüne uygun olarak normalde yaşa göre kullanılması gereken tüp numaraları ile bizim kullandığımız endotrakeal tüp numaralarının yaşlara göre dağılımı Tablo 1 de gösterilmiştir. Tablo 1'de görüldüğü gibi yaptığımız bu incelemede French ölçüsüne göre kullanılması gereken endotrakeal tüplerden daha büyük tüplerin hiç bir olgu kullanılmadığını, kullanılması gereken büyüklükte 753 olguda ise kullanılması gerekenden daha küçük endotrakeal tüplerin kullanıldığını tesbit ettik. 4 ve 8 yaş grubundaki olguların hiç birinde kullanılması gereken büyüklükte endotrakeal tüpün kullanılmadığını ve diğer yaş gruplarındaki olguların hepsinde de küçük endotrakeal tüp kullanıldığını tesbit ettik. Kullanılan endotrakeal tüplerin yaşlara göre dağılım yüzdesi Tablo 2 'de gösterilmiştir. Tablo 2'de görüldüğü gibi hiç bir olguda kullanılması gereken endotrakeal tüplerden daha büyüğü kullanılmamıştır. Bazı yaş gruplarında (1,3,5,7 ve 9 gibi) kullanılması gereken büyüklükteki tüplerin kullanım yüzdesi daha fazla ise diğer yaş gruplarında (0,2,4,6,8,10) daha küçük tüp kullanım yüzdelерinin daha yüksek olduğunu gördük. Endotrakeal tüp çaplarının hesaplanmasında kullanılan formüller göz önüne alınırsa bizim incelememizde I.D. ve French ölçüsüne göre



Olgu Sayısı	153	123	172	90	143	148	296	201	225	207	202	209	161	
Ortalama														
Tüp	ID	3,31	3,95	4,07	4,37	4,41	4,67	4,83	5,35	5,34	5,95	6,0	6,12	6,62
Genişliği	French	15,23	17,80	15,29	19,48	19,65	20,71	21,52	23,40	23,36	25,01	26,02	26,50	26,49
	Ölçüsü													

### Sonuç

Doğu Anadolu Bölgesinde yaşayan çocukların larinks lümenlerinin normal standartlara ve diğer bölgelere göre daha dar olduğu kanaatindeyiz. Bu durum beslenmeyle ilgili olabileceği gibi genetik ve çevresel faktörlere de bağlı olabileceğini düşünmekteyiz. Bu gibi çalışmaların genişletilerek daha geniş ölçüde yöresel istatistiklerin yapılmasının yararlı olacağı muhakkaktır.

### Kaynaklar

1. Baki A, Teziç T. Physical growth measurements of primary school children living in Trabzon. The Turkish Journal of Pediatrics. 1986; 28: 31.
2. Levine J. Endotracheal tube in children. Anaesthesia 1988;13: 40
3. Miller R.D. Anesthesia, Stoelling R.K. (eds). 2.nd Ed. Churchill Livingstone NY:1986; 531

4. Pentlington G.N.: Endotracheal tube sizes for children Anesthesia .1974;29:494
5. Erciyes N, Solak M, Özen İ, Aktürk G, Dilaver A, Çolak M.S.: Trabzon'da 2152 hastanın yaşları (0-14) ile endotrakeal tüp çaplarının ilişkisi. Türk Anes. ve Rean. Cem. Mecmuası. 1989;17: 94 .
6. Erhan Ö. L, Önal A, Oysan B, Uğur F.: Fırat havzasında yaş (0-14) ile entübasyon tüp çapları arasındaki ilişki. XXVI. TARK. Kongre kitabı

Yazışma Adresi:

Dr. Nazım DOĞAN

Atatürk Üniv. Tıp. Fak. Anestezi ve Reanimasyon  
Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi Erzurum