

KULAK VENTİLASYON TÜPÜ UYGULANAN ÇOCUKLARDA GÖRÜLEN ANESTEZİ KOMPLİKASYONLARI

ANESTHESIA COMPLICATIONS DURING INSERTION OF EAR VENTILATION TUBES IN CHILDREN

Dr. Alper TUTKUN (*), Dr. Çağlar BATMAN (*), Dr. Ahmet KOÇ (*), Dr. Altuğ ÖZAĞAR (*),
Dr. Cüneyt ÜNERİ (*), Dr. M. Ali ŞEHİTOĞLU (*)

K.B.B. ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 2 : 140-142

ÖZET : Kulak ventilasyon tüpü uygulanan 110 çocukta, prospektif olarak anestezi riskleri incelenmiştir. Hasta risk faktörleri, uygulanan anestetik maddeler ve cerrahi değişkenlere göre oluşabilecek komplikasyonlar değerlendirilmiştir. 76 çocukta herhangi bir komplikasyon görülmemiştir. 13 hastada çenenin çekilmesi, airway uygulanımı ve pozitif basınçlı ventilasyon ile düzelen hafif derecede solunum yolu obstrüksiyonu izlenmiştir, 1 olguda entübasyon gerektiren solunum yolu obstrüksiyonu gözlenmiştir. 8 hastada intraoperatif, 12 hastada ise postoperatif kusma görülmüştür. Kardiyak disritmiler, hipertermi gibi önemli bir komplikasyon ile karşılaşılmamıştır. Cerrahin ve anesteziistin deneyimi ile, hastanın yaşı ve daha önceden anestezi alma öyküsünün, oluşabilecek komplikasyonları etkilediği düşünülmüştür. Ventilasyon tüpü uygulaması, anesteziye bağlı komplikasyonları az olan bir işlemdir. Nadiren gelişen komplikasyonlar ise deneyimli bir ekip tarafından kolayca kontrol altına alınabilmektedir.

Anahtar Sözcükler : Kulak, ventilasyon tüpü, anestezi komplikasyonları

SUMMARY : Anesthetic risks during insertion of ear ventilation tubes were prospectively studied in 110 children. Complications were analyzed according to patient risk factors, given anesthetic drugs and surgical variables. No complications were seen in 76 children. Mild degree of airway obstruction treated with jaw thrust, oral airway or positive pressure ventilation were seen in 13 children. Severe airway obstruction were seen in one patient and treated with intubation. Vomiting occurred in 8 patients intraoperatively and in 12 patients postoperatively. Dangerous complications like cardiac dysrhythmias and hypertermia were not seen. Experience of surgeon and anesthesiologist, patient age and previous anesthesia history were thought about the possible complications. insertion of ventilation tubes is a safe procedure with few anesthesia complications which can be easily handled by an experienced team of surgeons and anesthesiologist.

Key Words : Ear, ventilation tubes, anesthesia complications

GİRİŞ

İlk kez 1869 yılında Politzer tarafından önerilen ve 1954 yılında Armstrong tarafından rutin olarak kullanıma sokulan orta kulak ventilasyon tüpü takılması günümüzde çocuklarda en sık uygulanan cerrahi işlemler arasındadır. Bu işlem, sık olarak; medikal tedaviye yanıt verme-

yen effüzyonlu otitis media, sık tekrarlayan akut otitis media, yarık damak ve diğer kraniofasial anomalilerde görülen otitis medialis ile östaki tüpü disfonksiyonunda uygulanmaktadır. Cerrahinin basamakları, dış kulak yolunun temizlenmesi, Timpanik membrana insizyon yapılması, orta kulaktaki mayinin aspire edilmesi ve zardaki insizyon yerinden ventilasyon tüpünün yerleştirilmesi şeklindedir (1). Bu işlemde, in-

(*) Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi KBB ve Baş-Boyun Cerrahisi ABD İstanbul

düksiyon anestezişinden, hastanın tam olarak uyanmasına kadar geçen süre içinde görülebilecek anestezi komplikasyonlarını irdeleyen çalışma sayısı çok azdır. Birçok cerrah tüp takılması sırasında genel anesteziyi tercih eder. Çünkü lokal anestezişinin kullanımını sınırlayan dezavantajları mevcuttur. (Tablo I)

Tablo I : Komplikasyon prevalansını etkileyen faktörler
"hasta faktörleri" yaş önceden genel anestezi alma öyküsü kraniofasial anomaliler sistemik hastalıklar cerrahi uygulanan günde üst solunum yolu enfeksiyonu
"cerrahi faktörler" cerrahinin süresi cerrahin deneyimi uygulanan tüpü tipi
"anestezi faktörleri" anestezi uygulama süresi anesteziştin deneyimi uygulanan anestezi

Bunlar; çocuğun kooperasyonunun sağlanmasındaki güçlük, zarın ve orta kulağın tam olarak ortaya konmasında yetersizlik ve mayinin aspirasyonu sırasında sesin hastaya verdiği rahatsızlıktır. Cerrahi işlemin kısalığı anestezi risklerini de minimumda tutmaktadır. Ancak anestezi, hala aileleri cerrahiden daha fazla korkutmaktadır.

GEREÇ - YÖNTEM

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB ABD'nda, Ekim 1992 ile Mayıs 1994 tarihleri arasında tek taraflı veya bilateral tüp tatbiki uygulanan 110 çocuk prospektif olarak incelenmiştir. Hastalar 2,5 ile 15 yaşlan arasında idi ve ortalama yaş 6, 8 idi.

Havayolu obstrüksiyonu, kusma, kardiyak disritimleri içeren ve normal fizyolojik koşulların dışında olan tüm durumlar kayıt edilmiştir. Hastalar ameliyathane odasında, postoperatif gözlem odasında ve serviste izlenmişler ve hasta aileleri taburcu olduktan sonra yapılan ilk kontrolden komplikasyon yönünden sorgulanmıştır.

Tüm hastalara preoperatif intramuskuler atropin yapılmıştır. Yine tüm hastalara halotha-

ne ve oksijen kullanarak maske inhalasyonu ile induksiyon uygulanmıştır. Anestezi; öğretim üyesi, uzman veya asistanlarca verilmiştir. Hastalarda yaş, önceden genel anestezi alma öyküsü sorulmuştur. Kraniofasial anomali, kardiyak, endokrin, nörolojik ve solunum sistemleriyle ilgili hastalıklar kayıt edilmiştir. Tüm hastalarda, operasyon günü üst solunum yolu enfeksiyonu araştırılmıştır. Cerrahi işlemin süresi, cerrahin deneyimi ve uygulanan tüpün tipi; cerrahi faktörler olarak değerlendirilirken, induksiyon uygulanmasından hastanın uyumasına kadar geçen süre, anesteziştin deneyimi ve preoperatif ve intraoperatif kullanılan anesteziş maddeler de anestezi faktörleri olarak incelenmiştir.

BULGULAR:

76 hastada herhangi bir komplikasyon görülmemiştir. 13 hastada hafif derecede solunum yolu obstrüksiyonu gözlenmiş, bunlar çenenin öne çekilmesi, aınvay uygulanması ve pozitif basınçlı ventilasyon ile düzelmiştir, 1 hastada reentübasyon gerektiren solunum yolu obstrüksiyonu gözlenmiştir. Bu durum, uygulanan kas gevşetici ajana bağlanmış ve intravenöz medikasyon ile tedavi edilmiştir. (Tablo - II)

Tablo II : Görülen Komplikasyonlar	SAYI	YÜZDE
komplikasyon yok	76	69,1
hava yolu obstrüksiyonu	14	12,7
hafif	13	11,8
ciddi	1	0,9
kusma	20	18,1
intraoperatif	8	7,2
postoperatif	12	10,9
kardiyak disritrimiler	0	0,0
diğer	0	0,0

8 hastada intraoperatif, 12 hastada postoperatif kusma görülmüştür. Kardiyak aritmiler, vücut ısısında ciddi artış gibi önemli komplikasyonlar görülmemiştir. Bu çalışmaya alınan hastalarda kardiyak veya solunum arresti görülmemiştir.

Havayolu komplikasyonu görülen çocuklarda ortalama yaş 4,5 iken, kusma görülenlerde ortalama yaş 4 idi.

Pre-op muayenede sınırlı üst solunum yolu enfeksiyonu olan, anestezi uzmanınca anestezi almasında sakınca bulunmayan 16 hasta sap-

natandı, bunların 3'ünde erken post-op dönemde solunum yolu obstrüksiyonu görüldü. Diabetes mellitus, kanama diatezi, nefropati gibi sistemik hastalığı saptanan 3 hastada hiçbir anestezi komplikasyonu izlenmedi.

Cerrahi faktörlere bakıldığında, asistanlar ile uzmanlar tarafından uygulanan işlemler süre yönünden karşılaştırıldığı da, önemli bir fark görüldü. Uygulanan anestezi süresi ile kusma görülmesi arasında doğru orantılı bir ilişki vardı. Cerrahi manüplasyonun süresi uzadıkça, komplikasyon riskinin de arttığı tespit edildi. Uygulanan tüpün cinsi ile anestezi komplikasyonu arasında bir ilişki görülmedi. Anestezistlerin deneyim derecesi, komplikasyonlar üzerinde etkili görülmedi.

SONUÇ :

Bu çalışmada, hafif derecede solunum yolu obstrüksiyonu en sık görülen komplikasyondur. Bu bulgu, operasyon sırasında havayolunun sağlanması ve korunmasının ne kadar önemli olduğunu gösterir. Tüm hastalarda, bu komplikasyon, basit yöntemlerle kontrol altına alınabildi.

Çocuklarda, inhalasyon anestezisinde sık olarak kullanılan halothane'in, 14 yaş altı çocuklarda, %34'e kadar varan oranlarda kardiyak disritmiler yapabildiği bildirilmiştir (2, 3). Preoperatif atropin uygulanan hastalarda, kardiyak disritmilerin daha sık ve ciddi olduğu da rapor edilmiştir (6). Tüm hastalarımızda, preoperatif Atropin verilmeyle beraber herhangi bir kardiyak komplikasyon görülmemiştir.

Tait ve ark genel anestezi altında ventilasyon tüpü uygulanan 489 çocukta yaptıkları ça-

lışmada, operasyon günü üst solunum yolu enfeksiyonu varlığının, komplikasyon prevalansına bire etkisi olmadığını göstermişlerdir (5). Markowitz ve ark. 'nın 510 hastada yaptığı çalışmada bu bulguyu desteklemektedir (4). Bizim hastalarımızda da üst solunum yolu enfeksiyonu, bir risk olarak görülmemiştir.

Bu çalışmanın sonuçlarına göre, timpanotomi tüpü uygulanımı için verilen anestezinin güvenilirlik oranı yüksektir. Bununla birlikte şu sonuçlara varılabilir : 1) timpanotomi tüpü uygulanımı için kullanılan anestezi güvenilirdir ve komplikasyonlar hafif ve düzeltilebilirdir. 2) sağlıklı çocuklarda üst solunum yolu enfeksiyonu, cerrahi için bir kontrendikasyon oluşturmaz.

Yazışma Adresi : Dr. Alper TUTKUN

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Has.
KBB Anabilim Dalı Tophanelioğlu Cad.
81190 Altunizade - Üsküdar - İSTANBUL

KAYNAKLAR

1. BLUESTONE CD, KLEIN KO : Otitis media with effusion, atelectasis and eustachian tube dysfunction in pediatric otolaryngology, vol I. Bluestone CD, Stool SE (eds). Philadelphia. W.B. Saunders. 1983
2. DIAZ JH : Halothane anesthesia in infancy : Identification and correlation of preoperative risk factors with intraoperative arterial hypotension and postoperative recovery, J Pediatr Surg 1985; 20:502-507
3. LINDGREN L : Comparison of halothane and enflurane anesthesia for otolaryngological surgery in children. Br J Anaesth 1981; 53:537-544
4. MARKOWITZ - SPENCE L. BRDOSKY L. SYED N : Anesthetic complications of tympanotomy tube placement in children. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1990; 116:809-812
5. TAIT AR, KNIGHT PR : The effects of general anesthesia on upper respiratory tract infections in children. Anesthesiology 1987; 67:930-935
6. THURLOW AC : Cardiac dysrhythmias in outpatient dental anaesthesia in children : the effect of prophylactic intravenous atropine. Anaesthesia 1972; 27:429-435