

Flunitrazepam + Ketamin Kombinasyonu ile Sodyum Tiopental N₂O/O₂ Kombinasyonunun «Post Anaesthetic Recovery» Yönünden Karşılaştırılması *

Gülşen KORFALI**
Gürayten ÖZYURT***

ÖZET

Bu çalışmada küçük cerrahi işlem uygulanan 60 hastanın yarısına Flunitrazepam ve Ketamin kombinasyonu, diğer yarısına intravenöz fraksiyone sodyum tiopental uygulandı.

Anestezi sonrası ayılma, "PAR skor" la değerlendirilip, iki grup istatistik olarak karşılaştırıldığında anlamlı farklılık bulunmadı.

SUMMARY

Assessment of "Post Anesthetic Recovery Score" Following Intravenous Flunitrazepam Ketamin Combination Anesthesia and Nitrous Oxide Analgesia with Thiopental Intravenously

In this study sixty patients who were undergoing to minor surgical procedures were evaluated. Intravenous thiopental sodium and nitrous oxide analgesia was performed on thirty patients, flunitrazepam and ketamin intravenous anesthesia was performed on the other half.

There was no significant difference between the first hour value after the anesthesia of these two groups in respect to "Post Anesthetic Recovery Score".

* XVIII. Türk Anesteziyoloji ve Reanimasyon ve I. Yoğun Tedavi ve Bakım Müsterek Kongresinde tebliğ edilmiştir. 26-31 Ekim 1984, Marmaris.

** Yard. Doç. Dr.; Uludağ Univ. Tıp Fak. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

*** Prof. Dr.; Uludağ Univ. Tıp Fak. Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı

Anestezinin ilk uygulamalarından bu yana araştırmacılar ideal anestezinin nasıl ve ne olması konusunda çalışmaktadırlar. İdeal anestezi ajanının başlangıç süresi kısa, non toksik ve kas gevşetici etkisi olmalıdır. Hastaların solunum ve kardiyovasküler sistemini deprese etmeden, yaşam fonksiyonlarını devam ettirebilmelidir. Yan etkileri olmamalı, ilaç kesildiğinde analjezi devam etmelidir. Hastanın kısa sürede ayılması ise ideal anestezi maddenin aranacak diğer özelliklerinden biridir. Bütün bu özellikler kısa süren cerrahi işlemlerde, hastanın kısa zamanda taburcu edilirken emniyeti açısından daha da önem kazanmaktadır. Çalışmada eskiden beri kullanılan fraksiyone intravenöz sodyum tiopental ve N₂O anestezi ile 1972 yılından bu yana anestezi pratiğine girmiş olan Flunitrazepam'ın Ketalar'la kombinasyonunu Aldrete ve Kroulik¹ in "PAR skor" diye adlandırdıkları değerlendirmeyi kullanarak anestezi sonrası ayılma değerleri açısından karşılaştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma için küretaj yapılacak yaşları 30-60 arasında değerişen 60 kadın hasta gelişgüzeli seçildi. Hastaların hiçbirine premedikasyon uygulanmadı. Otuz hastaya Ketalar ve Flunitrazepam kombinasyonu 2 mg/kg. Ketalar ve 1-1.5 mg. Flunitrazepam dozlarında, diğer otuz hastaya ise sodyum tiopental 7-10 mg/kg. İ.V. olarak ve % 60 N₂O ve % 40 O₂ gaz karışımı inhalasyon yoluyla uygulandı. Tiopental grubunda gerektiğinde 1-2 mg/kg. tiopental fraksiyone olarak yinelenildi.

Hastalar ameliyatın bitiminden sonra 10 dakika içinde ayılma odasına getirildiler. Burada iki hemşire tarafından yukarıda adı geçen değerlendirme ile gelişlerinde ve 1. saatin sonunda değerlendirildiler (Tablo: I).

Değerlendirmeye göre solunum, dolaşım, bilinç, renk, hareket komponentlerinin varlığına veya yokluğuna göre 0-1-2 gibi puanlar verildi ve sayılar toplandı. Değerler istatistik olarak analiz edildi.

BULGULAR

Flunitrazepam + Ketalar grubundaki hastalar yaşlara göre gruplara ayrıldığında, gruplar arasında fark olmadığı görülmüştür. $x^2 = 0.139$, $p > 0.50$, $p. 0.11$ (Tablo: II).

Yine tiopental + N₂O/O₂ kullanılan grupta yaş grupları arasında istatistik fark yoktu. $p > 0.05$, $x^2 = 0.714$, $Sd = 1$, $p > 0.20$ (Tablo: III).

Hastalar ayılma ünitesine gelişlerinde; Flunitrazepam grubu hastalar % 43.3'ü en düşük puan olan 6 ile, sodyum tiopental grubunun % 40 hastası ise en yüksek 8 puan ile değerlendirilmişlerdir (Şekil: 1). Ancak aralarında istatistik olarak fark bulunmamıştır. $p > 0.05$ (Tablo: IV). Birinci saatin sonunda da gruplar karşılaştırıldığında istatistik olarak fark yoktur. $p > 0.05$ (Tablo: IV).

Tablo: I
AYILMA RAPORU

No. :

Hastanın Adı, Soyadı : Yaşı : Cinsi : Protokol No. :
Tarih : Anestezi Öncesi Değerlendirme : Ayılma odasına geliş zamanı :
Yapılan ameliyat :
Anestezi tekniği ve anestezipler :
Entübasyon öncesi ve sonrası kas gevşeticileri :
Anestezi süresi : Anesteziyolojist Adı, Soyadı :

		Geliş	1 nci Saat	2 nci Saat	3 üncü Saat
Istekle veya emirle 2 kol, 2 bacağı hareket ettirme	=2				
Istekle veya emirle 2(kol ve bacağı) » »	=1				
Istekle veya emirle 0 » » »	=0				
HAREKET					
Derin nefes alabilme ve öksürebilme	=2				
Zorla solunum veya sınırlı solunum	=1				
Apneik	=0				
SOLUNUM					
Kan basıncı + Anestezi öncesinin % 20 si	=2				
Kan basıncı + » » % 20-50 si	=1				
Kan basıncı + » » % 50 si	=0				
DOLAŞIM					
Tam uyanıklılık	=2				
Seslenmekle uyanıklılık	=1				
Cevapsızlık	=0				
BİLİNÇ					
Pembe renk	=2				
Solukluk	=1				
Siyanoz	=0				
RENK					
TOPLAM					

Ayılma ünitesinde yapılan işlem :

Ayılma ünitesinde kullanılan ilaçlar :

Sorumlu doktor ve imzası :

Sorumlu hemşire-teknisyen ve imzası :

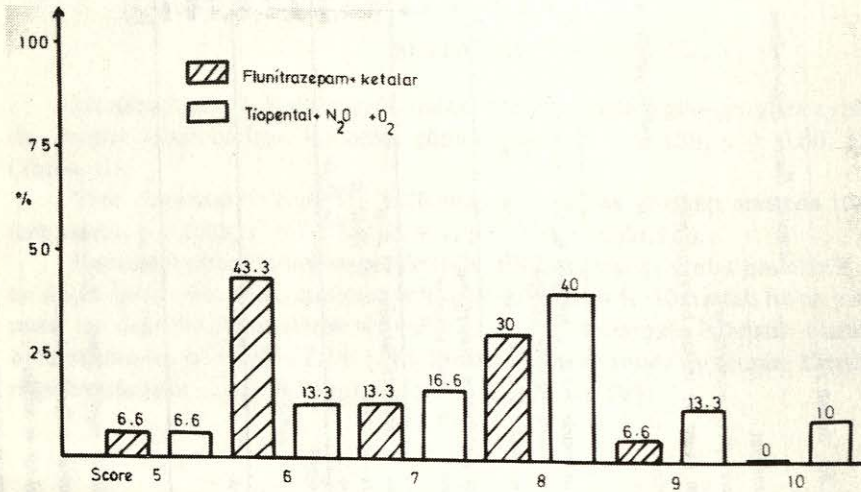
Ayılma odasından ayrılış zamanı :

Tablo: II
Yaş Gruplarına Göre Flunitrazepam + Ketalar Grubun Geliş ve 1. Saatin
Sonunda Değerleri

Yaş Grupları	G E L İ Ş				1. S A A T			
	Değerlendirme Puanları			Hasta Toplam Sayısı	Değerlendirme Puanları			Hasta Toplam Sayısı
	7 - ↓	8 - 9	10		7 - ↓	8 - 9	10	
30 - 40	14	10	—	24	—	10	14	24
40 - 50	3	2	—	5	—	1	4	5
50 - 60	1	—	—	1	—	—	1	1

Tablo: III
Yaş Gruplarına Göre Sodyum Tiopental Grubunun Geliş ve 1. Saatin
Sonunda Değerleri

Yaş Grupları	G E L İ Ş				1. S A A T			
	Değerlendirme Puanları			Hasta Toplam Sayısı	Değerlendirme Puanları			Hasta Toplam Sayısı
	7 - ↓	8 - 9	10		7 - ↓	8 - 9	10	
30 - 40	8	10	2	20	—	6	14	20
40 - 50	2	4	1	7	—	3	4	7
50 - 60	2	1	—	3	—	1	2	3



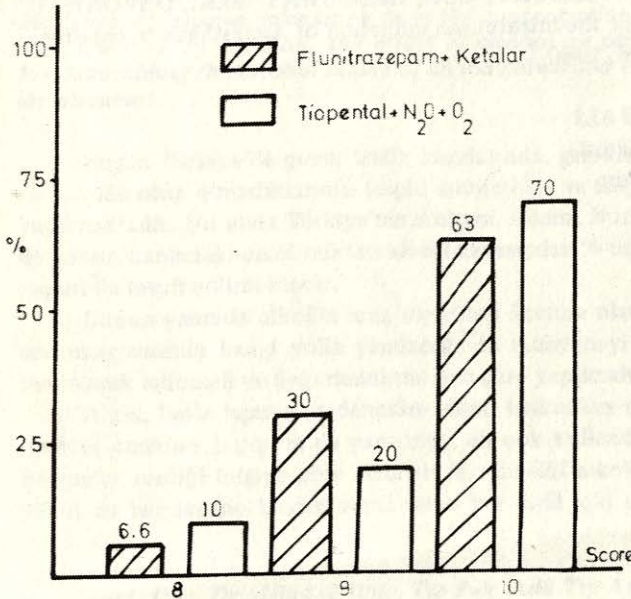
Şekil: 1
Grup I ve II'nin geliş değerlerinin yüzde ile gösterilmesi

Tablo: IV
A ve B Grupları Arasında Geliş ve 1. Saatte 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 Arasında
Farkın Anlamlılığı

	GELİŞ DEĞERLENDİRMESİ						1. SAAT SONU DEĞERLENDİRMESİ					
	5	6	7	8	9	10	5	6	7	8	9	10
Flunitrazepam + Ketalar Grubu (İ.V.)	2	13	3	9	3	—	—	—	—	2	9	19
Tiopental (İ.V.) + O ₂ /N ₂ O İnhalasyon Grubu	2	5	5	11	4	3	—	—	—	4	6	20

TARTIŞMA

Benzodiazepin türevleri son yıllarda i.v anesteziye sedatif ve hipnotik olarak analjeziklerle birlikte sıklıkla kullanılmaktadır. Flunitrazepam'ın analjeziklerle kombine edilmesi ile yapılan anestezi yöntemleri uzun süredir ataranaljezi türevleri arasında uygulanmaktadır. Ataranaljezide Flunitrazepam ile birlikte kullanılan analjeziklerin başlıcaları Fentanyl, Pentazosin veya aslında tek başına anestetik ajan olarak kullanılan Ketamin'dir². Flunitrazepam, Ketamin grubu ile sodyum tiopental N₂O/O₂ grubunun ayılma odasına geliş ve 1. saat sonunda yapılan değerlendirmelerinde istatistik bakımdan farklılık görülmemiştir. Fakat ayılma odasına gelişte Şekil 1'de de görüldüğü gibi sodyum tiopental grubunda en yüksek puan olan 10'u, hastaların % 10'u almış ve bu oran 1. saatin sonunda % 70'e çıkmıştır (Şekil: 2).



Şekil: 2
Grup I ve II'nin
değerlerinin 1. saatin
sonunda % ile göste-
rilmesi

Halbuki Flunitrazepam grubunda 10 puanı gelişte hiç bir hasta alamamıştır. Yazarlara göre Flunitrazepam i.v. verilmesinden sonra sedatif ve amnezik etkisi ön plana çıkmakta ve etkisi uzamaktadır³. Bu gruptaki hastaların 10 değerini alamaması ilacın etkisinin uzunluğu ile açıklanabilir. Aldrete ve Kroulik'in 356 kişilik çeşitli anestetik ajanları kapsayan gruplarında 4'ün altında değer yoktur¹. Bizde ise her iki grupta da 5'in altında değer yoktu, bu da kas gevşeticisi kullanılmamasının bu sonuçta etken olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Birinci saatin sonunda gerek Flunitrazepam, gerekse sodyum tiopental verilen grupta 8'in altında değer bulunmamıştır. Böylece her iki gruptaki hastalar, 1. saatin sonunda ayılma odasını terk edebilecek puan almışlardır.

İlacın yaş grupları arasında fark göstermemesi çalışmaya alınan hastaların çok uçta yaş gruplarına ait olmaması ile açıklanabilir.

Bize göre kısa süren cerrahi girişimlerde, istatistik olarak aralarında fark olmasına rağmen sodyum tiopentalin seçimi daha uygun görülmektedir. Ancak bu sonuçlarla her iki grubun servislerine gönderilmeden önce en az 1 saat ayılma odasında tutulması gereklidir.

KAYNAKLAR

1. ALDRETE, A., KROULIK, D.: A post anesthetic recovery score, *Anesthetic and Analgesic*, 49, 924, 1970.
2. VONTIN, H., HELLER, W., SCHOREN, R.: Analgosediling und Ataranalgesia Untersucher Über Rohypnol und kombinationer wit analgetice. in: Bis herige Er fahrungen mit Rohypnol (flunitrazepam) in der Anaesthesiologie und intensivtherapie. Hugin, V., Hossli, G., Gemperle, M. (eds), E. Hoffman La Roche Co., A. 6 Basel, 1976, p. 149.
3. BROCK UTNE, G.J., NORBURY, G.A., HALLOWAY, M.A., DEVONING, W.J.: Flunitrazepam for the intravenous induction of Anaesthesia in children. *S. Afr. Med. J.*, 57, 986, 1980.

Yard. Doç. Dr. Gülsen KORFALI
Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi
Anesteziyoloji ve Reanimasyon
Anabilim Dalı
BURSA