

Pentazosin + Diazepam Kombinasyonunun (Pentazepam) Ayılma Süresine Ait Bir Çalışma

Dr. Gürayten ÖZYURT (*)
Dr. Tahsin AKGÜN (**)
Dr. Şükran ŞAHİN (***)

ÖZET

Cerrahi ufak girişimler uygulanan genel durumu iyi, ayakta gelen on hastada ven içine Pentazosin 0,5 mg./kg. + Diazepam 0,33 mg./kg. kombinasyonu (Pentazepam) uygulandı. Hastalara premedikasyon verilmedi, spontan solunumları korundu, endotrakeal entübasyon uygulanmadı. Ancak 30 dakikayı aşan işlemlerde, 3 hastaya N_2O/O_2 maske ile inhale ettirildi.

Hastalara anestezi öncesi, sonrası Ayılma Değeri, ikinci dördüncü saatlerde Gestalt, Karışık Harfler, Toplama ve Labirent testleri uygulandı, Ayılma Değerleri saptandı.

Bütün testler ve Ayılma Değerlendirmesi ile anestezi öncesi ile anestezi sonrası birinci, ikinci ve dördüncü saatlerde ayılma süresi bakımından anlamlı fark bulunmadı.

Hastaların anestezi sonrası ilk saatlerde bile uyanık ve yüksek Ayılma Değeri taşımaları nedeniyle, 30 dakikayı geçmeyen ufak cerrahi işlemler için Pentazepam'ın kolay ve emin anestezi kombinasyonu olduğu düşünülmeye başlandı.

SUMMARY

RECOVERY TIME OF PENTAZOCINE + DIAZEPAM COMBINATION (PENTAZEPAM)

Pentazocine 0,5 mg./kg. + Diazepam 0,33 mg./kg. "Pentazepam" was employed intravenously in ten healthy outpatients for minor surgical procedures. Patients received no premedication, ventilated spontaneously, without tracheal intubation, but N_2O was used with mask for prolonged thirty minutes procedures.

Gestalt, Different Letters, Addition of Numbers, Labryrnth tests were applied before and 1 st, 2 nd and 4 th hours after anesthesia. The duration of responses were recorded by using a cronometer. Post anesthetic recovery (PAR) scores observed after (anesthesia) immediately and 1 st, 2 nd and 4 th hours. Paired t-test was applied to test values and PAR scores for statistical comparison.

(*) Bursa Üniv. Tıp Fakültesi Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kürsüsü Doçenti
(**) " " " " " Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kürsüsü Asistanı
(***) " " " " " Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kürsüsü Uzmanı

There was no significant difference in all tests and PAR scores between pre and post anesthetic values.

It is concluded that Pentazepam seems simple and safe anesthetic combination for minor surgical procedures not lasting thirty minutes. Because patients have high PAR scores and awake even during first post-anesthetic hours.

Dünyada ve ülkemizde hastane ücretlerindeki hızlı artış, cerrahi ufak girişimler için ayaktan gelen hastaların anestezi ve sedasyonuna güncellik kazandırmıştır. Ancak böyle bir işlem için hastanın ayılma ve hastanede kalma süresinin kısalığı da önemle ortaya çıkmaktadır.

Değişik kliniklerde psikomotor yeterliliği ve anestezik maddelerin geç etkilerini ölçmede türlü komplike cihaz ve ölçümler uygulayan yazarlar, hastası çok olan ayılma ünitelerinde bu işin zor olduğunu kabul etmektedirler¹. Bu yüzden Nistagmus ve Romberg belirtisi gibi nörolojik muayeneler ile kağıt-kalem testleri daha çok kullanılmaktadır.

Kısa girişimler için en kolay, en sakıncasız ve en ucuz yöntemi bulmak amacıyla yönelik araştırmalarımızın² bir bölümünü oluşturan bu çalışmada Pentazosin + Diazepam kombinasyonunu (Pentazepam) kullandık. Anestezi öncesi ve sonrasında birinci, ikinci ve dördüncü saatlerde testler uyguladık. Anesteziden hemen sonra birinci, ikinci ve dördüncü saatlerde ise Ayılma Değerlerini saptadık. Böylece anestezi ve analjezi gerektiren ufak cerrahi işlemlerde Pentazepam'ın uygun olup olmadığını ortaya koymaya çalıştık.

OLGULAR ve YÖNTEM

Çalışma 8'i kadın, 2'si erkek toplam genel durumu iyi 10 hastayı kapsıyordu. Olgular, 31-45 yaş arasındaki hastalardan oluşuyordu. 8 hastada vaginal polip ekstirpasyonu, probe küretaj, tıbbi tahliye nedeniyle, 2 hastada retrograd pyelografi için anestezi uygulandı. Anestezi süresi 13-35 dakika arasında değişti, ortalama 26,8 dakika bulundu.

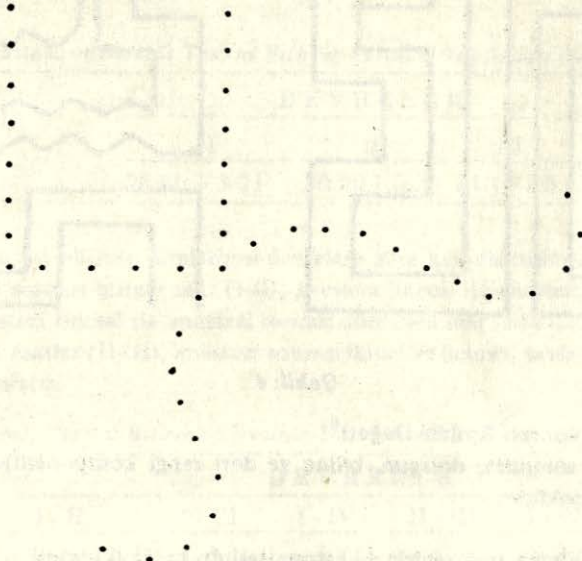
Hastalara testlerin amacı anlatılıp, tanıtıldıktan sonra premedikasyon yapılmadan testler uygulandı ve testi bitirme süresi kronometre ile ölçüldü. Bu işlemten sonra ameliyathaneye alındıklarında 500 cc.lik % 5 Dekstroz infüzyonuna başlandı. Arter basıncı ve nabız dakika sayısı ölçüldükten sonra 0,33 mg./kg. Diazepam, 5 dakika içinde intravenöz olarak verildi. Kirpik refleksi kaybolduktan sonra 0,5 mg./kg Pentazosin ven içine enjekte edildi. Hastanın konumuna ve cerrahi girişime izin verildi. İşlem bitene dek herhangi bir ilaç tekrarlanmadı ancak işlemi 30 dakikadan fazla süren 3 hastada 5-10 dakika arasında değişen süre ile 2/4 lt/dak. O₂/N₂O gaz akımı maske ile verildi. Hiçbir hastada entübasyon uygulanmadı. Hastalar spontan solunumlarına bırakıldı.

Cerrahi işlem bittiğinde ise sedyeye alınan hastada Ayılma Değeri saptandıktan sonra, birinci, ikinci ve dördüncü saatlerde Gestalt, Karışık Harfler, Toplama ve Labirent Testleri uygulandı. Bitirme süresi saptandı. Ayrıca Ayılma Değerleri birinci, ikinci ve dördüncü saatlerde tespit edildi.

UYGULANAN TESTLER

Gestalt Testi³:

6 mm. aralıklı noktaların birleştirilmesinden oluşan bu şekilde bitirme süresi testi oluşturmaktadır.



Şekil: 1

Karışık Harfler Testi⁴:

Karışık olarak yazılmış 4 sıralı harfler dizisinde, yanyana bulunan aynı harflerin altının çizilmesi istenmektedir.

KYMLOZSBPYLGOBDDKKMNNVDRMNLTLHNR
MNHODPCÖÜSAVTTZDRNLMKKPHGADRPNMN
RTKMNHFEETKLMNKSZBPLLUVYUVTDRNMHN
ODRNHKMTLLAÜTİEAKTÜCÇÇSKMLNTÜODRN

Şekil: 2

Toplama Testi⁴:

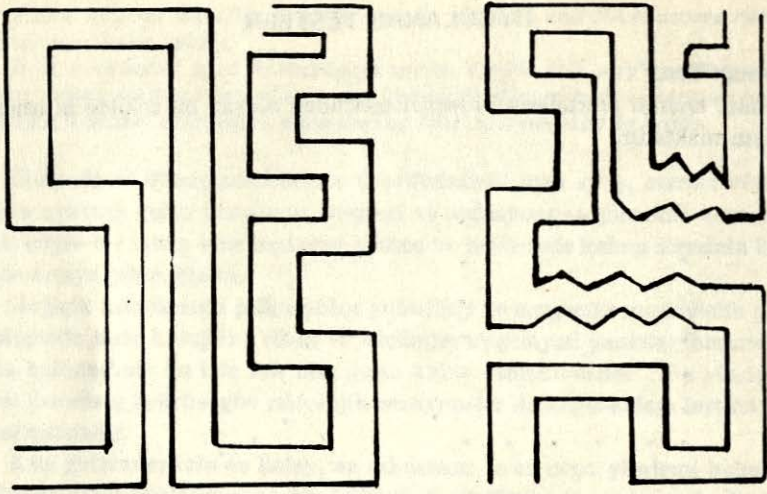
2 rakamlı 5 sayıdan oluşan 5 kolondaki toplama işlemlerini bitirme süresi saptandı.

95	97	35	89	95
44	43	87	69	98
61	81	31	96	82
42	88	37	19	65
+ 77	+ 94	+ 36	+ 25	+ 39

Şekil: 3

Labirent Testi⁵:

En kısa yoldan ve en kısa sürede labirentten çıkma süresi test zamanını vermektedir.



Şekil: 4

Anestezi Sonrası Ayılma Değeri⁶:

Hareket, solunum, dolaşım, bilinç ve deri rengi komponentlerinden oluşan değerlendirme şeklidir.

Hareket:

Spontan olarak veya emirle 4 ekstremitesinin hareket etmesi	2
" " " " 2 " "	1
" " " " - - - -	0

Solunum:

Derin soluk alabilme ve öksürebilme	2
Zorlu solunum ve öksürememe	1
Solunumun olmaması	0

Dolaşım:

Sistolik Basınç = \mp % 20 anestezi öncesi	2
" " = \mp % 20-50 anestezi öncesi	1
" " = $<$ % 50 anestezi öncesi	0

Bilinç:

Sorulara cevap verme, tam uyanıklılık	2
İsmi söyleyince gözünü açma	1
Sesli sorulara cevap olmaması	0

Deri Rengi:

Normal veya pembe renk	2
Solukluk	1
Uçlarda Siyanoz	0

olarak değerlendirilmektedir. Bu değerlendirmeye göre tam uyanıklık değeri 10'dur.

Anestezi öncesi, sonrası saatlerdeki değerleri karşılaştırmak için çiftli t-test'i (Paired) uygulandı.

BULGULAR

Hastaların ameliyat sırası ve sonrasında sistolo/diastolik arter basınçları ile nabız dakika sayılarında kayda değer bir değişiklik gözlenmedi.

Grubtaki hastaların anestezi öncesi (I), anestezi sonrası 1 inci saat (II), 2 nci saat (III) ve 4 üncü saatte (IV) Gestalt testini bitirme süresi ortalamaları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo: 1— Hastaların Gestalt Testini Bitirme Süresi Ortalamaları (Sn)

Anestezik Madde	D E V R E L E R			
	I	II	III	IV
Pentazepam	26.60 ± 3.31	30.30 ± 5.90	31.40 ± 5.41	25.80 ± 3.96

Gestalt testini bitirme sürelerinin devrelere göre karşılaştırılması anestezi öncesi ile anestezi sonrası birinci saat (I-II), anestezi öncesi ile anestezi sonrası ikinci saat (I-III), anestezi öncesi ile anestezi sonrası dördüncü saat (I-IV), anestezi sonrası birinci ve ikinci saatler (II-III), anestezi sonrası ikinci ve üçüncü saatler (III-IV) Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo: 2— Gestalt Testini Bitirme Süresinin Devrelere Göre Karşılaştırılması

Gestalt Testi	D E V R E L E R					
	I - II	I - III	I - IV	II - III	II - IV	III - IV
	t = 0,54	t = 0,75	t = 0,15	t = 0,13	t = 0,63	t = 0,83

Çalışma grubundaki olgularımızın anestezi öncesi (I), anestezi sonrası 1 inci saatte (II), anestezi sonrası 2 nci saatte (III) ve anestezi sonrası 4 üncü saatte (IV) karışık harfler testini bitirme süresi ortalamaları Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo: 3— Karışık Harfler Testini Bitirme Süresi Ortalamaları (Sn)

Pentazepam	D E V R E L E R			
	I	II	III	IV
	37.10 ± 5.33	52.40 ± 8.29	72.80 ± 25,85	39,40 ± 4,92

Karışık harfler testini bitirme süresinin devrelere göre karşılaştırılması (I-II), (I-III), (I-IV), (II-III), (II-IV), (III-IV) Tablo 4'de gösterilmiştir.

Tablo: 4— Karışık Harfler Testini Bitirme Süresinin Devrelere Göre Karşılaştırılması

Karışık Harfler Testi	D E V R E L E R					
	I - II	I - III	I - IV	II - III	II - IV	III - IV
	t = 1,55	t = 1,35	t = 0,31	t = 0,75	t = 1,34	t = 1,26

Olguların toplama testini bitirme süreleri sn olarak I, II, III ve IV üncü devrelerde Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo: 5— Olguların Toplama Testini Bitirme Süreleri Ortalamaları (I, II, III,IV) (Sn)

	I	II	III	IV
Pentazepam	79,02 ± 14,69	145,5 ± 39,11	139 ± 26,54	123,10 ± 25,60

Toplama testini bitirme süresinin devrelere göre karşılaştırılması (I-II), (I-III), (I-IV), (II-III), (II-IV), (III-IV) Tablo 6'da gösterilmiştir.

Tablo: 6— Toplama Testini Bitirme Süresinin Devrelere Göre Karşılaştırılması

Toplama Testi	DEVRELER					
	I - II	I - III	I - IV	II - III	II - IV	III - IV
	t = 1,59	t = 1,97	t = 1,49	t = 0,13	t = 0,47	t = 0,43

Hastalarımıza uyguladığımız labirent testinin bitirme süresi ortalamaları sn olarak Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo: 7— Labirent Testi Bitirme Süreleri Ortalamaları (I, II, III, IV) (Sn)

	I	II	III	IV
Pentazepam	43,80 ± 4,23	55,5 ± 12,09	58 ± 9,75	43,40 ± 6,26

Labirent testinin devrelere göre karşılaştırılması Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo: 8 — Labirent Testinin Devrelere Göre Karşılaştırılması
(I-II), (I-III), (I-IV), (II-III), (II-IV), (III-IV)

Labirent Testi	DEVRELER					
	I - II	I - III	I - IV	II - III	II - IV	III - IV
	t = 0,91	t = 1,33	t = 0,05	t = 0,16	t = 0,88	t = 1,26

Ameliyattan hemen sonra (I), birinci saat sonunda (II), ikinci saat (III) ve dördüncü saat sonunda Ayılma Değerlendirmesi ortalamaları Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo: 9— Ayılma Değerlendirmesi Ortalamaları (I, II, III, IV) (Sn)

	I	II	III	IV
Pentazepam	9 ± 0,39	9,1 ± 0,37	9,2 ± 0,29	9,7 ± 0,21

Ayılma Değerlendirmelerinin devrelere göre karşılaştırılması Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo: 10 — Ayılma Değerlendirmesi Karşılaştırılması
(I-II), (I-III), (I-IV), (II-III), (II-IV), (III-IV)

Ayılma Değerlendirmesi	DEVRELER					
	I - II	I - III	I - IV	II - III	II - IV	III - IV
	t = 0,18	t = 0,41	t = 1,5	t = 0,21	t = 1,39	t = 1,41

TARTIŞMA

Schoenfeld, A., Goldman, J.A. ve Levy, E.⁷, 1974 yılında yaptıkları bir çalışmada 30 mg. Pentazosin ve 30 mg. Diazepam'la hazırlanmış % 5'lik 500 cc.lik Dekstroz karışımı ile hastaların ağrılı stimüluslara cevapsız kaldıkları Pentazosin ve Diazepam Analjezisi elde etmişlerdir ve Pentazepam Analjezi adını vermişlerdir. Yazarlar, bu solüsyonun 100-150 ml. si ile (196 kadında) minör jinekolojik ameliyatın yapılmasını gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmada % 76 hastada çok iyi, % 40 hastada iyi, % 1,6 da zayıf, % 4'ünde ise en az analjezi derecesi tesbit ettiklerini belirtmişlerdir.

Aynı yöntemi 250 ml. lik % 5'lik Dekstroz karışımı ile yaşları 22-43 arasında değişen 200 kadının laparoskopik sterilizasyon işleminde Aldrete, J.A. ve arkadaşları⁸ kullanmışlardır. Solüsyonun ven içine verilme hızını 30 ml./dak. olarak belirlemişler ve 176 hastada yeterli ameliyat koşulları elde edildiğini bildirmişlerdir.

Biz yöntemimizde 20 mg. Diazepam ve 30 mg. Pentazosin'i tek dozlar halinde vermeyi, — ilaçların etkileşme olasılığı nedeniyle — yeğledik.

Şahin, Ş. ve Özyurt, G.², Thalamonal uyguladıkları kısa süreli cerrahi girişimlerde, ameliyat sonrası birinci saatin sonunda test süresi önemli derecede uzamış 4 üncü saat sonunda ise anlamlı olarak azalmıştır.

Yine aynı çalışmada², Diazepam + Fentanyl (DİF) uygulanan hastalarda 4 üncü saatin sonunda önemli azalma olmuştur.

Pentazepam uygulanan çalışma grubumuzda Gestalt testine göre devreler arasında, süre açısından anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Karışık harfler testi uygulayan yazarlar², gerek Thalamonal gerekse Diazepam + Fentanyl anestezisi verilen hastalarda testi bitirme süresinin 1 inci saatte çok uzadığını, 2 nci ve 4 üncü saatlerde ise kısaldığını bulmuşlardır.

Çalışma grubumuzda karışık harfler testi uygulanan hastalarda, anestezisi öncesi ile anestezisi sonrası devreler arasında anlamlı fark gösterecek bir değişiklik bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Toplama testi uygulanan Thalamonal grubu ve Diazepam + Fentanyl gruplarında, test süreleri 1 inci saatte anlamlı olarak artmış, 4 üncü saatte ise anlamlı olarak azalmıştır².

Pentazepam grubu olgularımızın ise toplama testi sonuçları ne anestezisi öncesine ne de devrelere göre anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$).

Aynı gruba labirent testi uygulandığında da diğer testler gibi anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Aldrete ve arkadaşları⁶ Pentazepam uyguladıkları hastalar ayılma odasına alındıklarında Ayılma Değerlendirmesi ortalamalarının 8,08 olduğunu, ayılma odasında ortalama 57 dakika kaldıklarını ve taburcu edildiklerinde 10 değeri taşıdığını belirtmişlerdir.

Hastalarımızda 1 inci saat sonunda ayılma değerlendirme 9,1 ± 0,37, 4 üncü saatte ise 9,7 ± 0,21 bulunmuştur.

Diazepam, Pentazosin ve Diazepam + Pentazosin kombinasyonunu gönüllülerde uygulayıp amnezi süresini ölçen Flinn, F.J. ve arkadaşları⁹, ortalama amnezi devresinin 25 dakika olduğunu, istenen sedasyon ve analjeziyi temin ettiklerini bildirmişlerdir.

Bizim olgularımızda da ortalama 26,8 dak. süren girişimlerde cerrahi koşullara uygun anestezi ve analjezi mümkün olmuştur.

SONUÇ

Pentazosin + Diazepam kombinasyonu (Pentazepam) uygulanan hastalarda, Gestalt, Karışık Harfler, Toplama, Labirent Testleri ve Ayılma değerlendirmesi ile anestezi öncesi ile anestezi sonrası 1 inci, ikinci ve dördüncü saatlerde anlamlı fark bulunamadı.

Ortalama 30 dakika süren ufak cerrahi işlemler için yeterli anestezi ve analjezi elde edilmesi, anestezi sonrasında ilk saatlerde yüksek Ayılma Değeri taşıması nedeniyle uygun anestezik kombinasyonu olduğuna karar verildi.

KAYNAKLAR

1. KORTILLA, K.: Recovery after intravenous sedation. *Anesthesia*, 31: 724-731, 1976.
2. ŞAHİN, Ş., ÖZYURT, G.: Comparative Study of Recovery Time Between Dehydrobenzperidol-Fentanyl (Th) and Diazepam-Fentanyl (DİF) Combinations, 7 th World Congress of Anesthesiologists, Hamburg September 14-21, 1980. Abstract Book p. 546.
3. NEWMAN, M.G., TRIEGER, N., MILLER, J.C.: Measuring recovery from anesthesia-A simple test, *Anesthesia and Analgesia. Current Researches*, 48: 136-140, 1969.
4. SIMPSON, J.E.P., GLYNN, C.J., COX, A.G., FOLKARD, S.: Comparative study of short-term recovery of mental efficiency after anesthesia, *British Medical Journal*, 1: 1560-1562, 1976.
5. DIXON, R.A., THORNTON, J.A.: Tests of recovery from anesthesia and sedation: Intravenous diazepam in dentistry, *British Journal of Anaesthesia*, 45: 207, 1973.
6. ALDRETE, J.A., KROULIK, D.: A postanesthetic recovery score. *Anesthesia and Analgesia. Current Researches*, 4: 924-933, 1970.
7. SCHOENFELD, A., GELDMAN, J.A., LEVY, E.: Pentazocine and Diazepam analgesia for minor gynecological operations. *British Journal of Anesthesia*, 46: 385-386, 1974.
8. ALDRETE, J.A., TAN, S.T., CARROW, D.J., WATTS, M.K.: "Pentazepam" (Pentazocine + Diazepam) Supplementing local analgesia for laparoscopic sterilization. *Anaesthesia and Analgesia. Current Researches*, 55: 177-181, 1976.
9. FLINN, F.J., WINELAND, P., PETERSON, L.J.: Duration of amnesia during sedation with diazepam and pentazocine: Preliminary report., *Journal of Oral Surgery*. 33: 23-26, 1975.