

POSTOPERATİF MİDE-BARSAK ATONİLERİNİN TEDAVİSİNDE β_1 -RESEPTÖR BLOKÜRLERİ

Hasan Acar*

Bilsel Baç**

Celalettin Keleş**

İ. Halûk Gökçora**

İsmail Kayabalı***

Özellikle uzun süren ve gastrointestinal kanala manüplasyon yapılan ameliyatlardan sonra, mide ve barsak atonileri gelişmektedir. Gastrointestinal kanalda oluşan bu istenmeyen durumu ortadan kaldırmak amacıyla, birçok değişik uygulamaların yanında, çeşitli ilaçlar da kullanılmaktadır. Biz çalışmamızda, postoperatif olarak β_1 -reseptör blokürleri kullanarak, mide ve barsak atonileri üzerindeki etkilerini inceledik.

MATERYEL VE YÖNTEM

Bu çalışmamızda, Kasım - 1982 ve Eylül 1983 yılları arasında, A.Ü. Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda abdominal operasyon geçirmiş ve postoperatif mide-barsak atonisi ortaya çıkmış 54 hasta incelenmiştir. β_1 -blokürlerin kullanımının kontrendike olduğu hastalar, çalışmaya dahil edilmemiştir. Olgularımızın 32'si (% 59.2) erkek, 22'si (% 40.7) kadındır. Yaş ortalaması, 40.5 yıldır.

Olgularımızda operasyon nedenleri (Tablo - 1) de gösterilmiştir.

Çalışmamızda 54 olgunun rastgele olarak seçilen 34'ü deney grubuna, 20'si kontrol grubuna alınmıştır. Her iki gruptaki bütün olgulara nazogastrik sonda takılmış, sıvı ve elektrolit dengeleri normal düzeylerde tutulmuştur. Kontrol grubuna alınan hastalara atoniyle ilgili olarak hiçbir ilaç tedavisi yapılmamıştır. Deney grubundaki hastalara derhal β_1 -blokür ilaçlar başlanmıştır.

* A.Ü. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi.

** A.Ü. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Uzmanı.

*** A.Ü. Tıp Fak. Genel Cerrahi Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

Tablo - 1. Olgularımızda operasyon nedenleri :

Operasyon Nedeni	Olgu Sayısı	
	Deney grubu	Kontrol grubu
Duodenum ülseri	13	10
Mide kanseri	5	4
Kolon kanseri	7	2
Taşlı kolesistit	3	—
Koledok taşı	2	1
Duodenum ülser perfor.	1	1
Karaciğer kist hidatiği	1	1
Mide ülseri	2	—
Karaciğer absesi	—	1
TOPLAM	34	20

Mide-barsak atonisi tanısı, şu ölçülere bakılarak konulmuştur :

- 1 — Nazogastrik tüpten gelen sıvının niteliği (atonik görünüm) ve miktarı (günde 1 lt'den fazla).
- 2 — Barsak seslerinin sayısı ve canlılığı (dakikada 4 ses'den az).
- 3 — Hastanın postoperatif rektal gaz çıkarma süresi.

β_1 -blökür olarak prindolol, 0.015-0.020 mg/kg./gün olarak, 3 veya 4 ayrı dozda, İ.V. yavaş enjeksiyonla verilmiştir. Daha sonra hastalarda, nazogastrik tüpten gelen sıvının normale dönüş süresi, barsak seslerinin normale dönüş süresi, rektal gaz çıkarma süreleri tespit edilmiştir.

SONUÇLAR

Kontrol grubunda ve deney grubunda, nazogastrik tüpten gelen sıvının normale dönüş süreleri ortalamaları, barsak seslerinin normale dönüş süreleri ortalamaları, ortalama rektal gaz çıkarma süreleri, (Tablo - 2) de gösterilmiştir.

Tablo - 2. Deney grubunda ve kontrol grubunda atoninin ortadan kalkma süreleri

	Deney grubu	Kontrol grubu
Nazogastrik tüpten gelen sıvının ortalama normale dönüş süresi (1 lt'den az ve normal görünüm).	38.6 saat	62.8 saat
Barsak seslerinin ortalama normale dönüş süresi (canlı sesler ve 4/dk'dan fazla).	36.6 saat	53.2 saat
Ortalama rektal gaz çıkarma süresi	62.7 saat	80.7 saat
TOPLAM OLGU SAYISI	34	20

Sonuçlar her üç ölçüye göre istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Deney grubunda ve kontrol grubunda, nazogastrik tüpten gelen sıvının normale dönüş süreleri karşılaştırıldığında, arada istatistiksel olarak anlamlı bir fark ortaya çıkmaktadır (t değeri : 9.577) ($p < 0.001$). Barsak seslerinin normale dönüş süresi, deney grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha kısa bulunmuştur. (t değeri : 6.398) ($p < 0.001$). Rektal gaz çıkarma süresi, deney grubunda kontrol grubuna göre, istatistiksel olarak anlamlı derecede daha kısa olarak saptanmıştır. (t değeri : 8.076) ($p < 0.001$).

Olgularımızın hiçbirinde, β_1 - blokör kullanımına bağlı olarak komplikasyon gelişmemiştir.

TARTIŞMA

Postoperatif mide-barsak atonileri özellikle büyük karın ameliyatlarından sonra ortaya çıkan bir komplikasyondur. Hastanın sıvı elektrolit dengesi kısa zamanda bozulmakta, operasyonun morbidite ve mortalitesi artmaktadır.

Postoperatif mide-barsak atonilerinde tanı kolaydır. Bu konuda önemli olan nokta, atoninin nedenini kesin olarak saptamaktır. Metabolik, intraabdominal veya retroperitoneal nedenlerle ortaya çıkan atonilerde tedavi mutlaka bu etkenlere yönelik olmalıdır.

Operasyon esnasında gastrointestinal kanala yapılan manüplasyonlar ve direk olarak uygulanan anestetik maddeler, hastada başka hiçbir neden olmasa bile mide-barsak atonisine yol açabilmektedir. Bunun nedeni, belirtilen etkenlerle refleks splanchnic inhibitör mekanizmasının aşırı uyarılması ve barsak duvarında parasempatik ve sempatik sinirler arasındaki dengenin, parasempatikler aleyhine bozulmasıdır (2). Barsak atonilerine yol açan bu aşırı refleks splanchnic-sympathetic inhibisyonu ortadan kaldırmak için barsak duvarında bulunan β_1 -reseptörlerini bloke etmek gereklidir. Böylece barsak duvarındaki parasempatik ve sempatik sinirler arasındaki dengeyi yeniden temin etmek mümkün olacaktır.

Smith ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada, operasyon yapılan köpeklerde adrenalin ve noradrenalin düzeylerinde, arteriel ve venöz plazmada artış saptamışlar ve bu artışı 1-5 gün devam ettiğini göstermişlerdir. Aynı çalışmada köpeklerin bazılarında operasyondan sonra propranolol vermişler ve mideden çıkan aksiyon potansiyel impulslarının sayısının artarak normale çıktığını göstermişlerdir (5).

Aşırı refleks splanchnic-sympathetic inhibisyonla gelişen postoperatif mide-barsak atonilerinde olay uzadıkça, barsak duvarında intramural bir ödem gelişecektir. Buna bağlı olarak barsak duvarında ortaya çıkan intrensek paralizi sonucu miyojenik kontraktilite bozulacaktır. Bu nedenle bu çeşit atonilerde tedaviye mümkün olduğu kadar erken başlanmalıdır (2,3).

Çalışmamızda β_1 -bloküörlerle tedaviye deney grubunda, tanı konulur konulmaz başlanılmıştır.

Deney grubunda rektal gaz çıkarma süresi ortalaması kontrol grubuna göre 20 saat daha kısa bulunmuştur. Ortalama nazogastrik tüpten gelen sıvının normale dönüş süresi ve barsak seslerinin normale dönüş süreleri deney grubunda belirgin ölçüde kısa bulunmuştur. İstatistiksel olarak karşılaştırıldıklarında, her üç ölçüye göre de aradaki farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Rektal gaz çıkarma süresine göre diğer iki ölçünün daha önemli olduğu düşünülmüştür. Çünkü, hastaların rektal gaz çıkardıklarını ancak kendi ifadesiyle anlamak mümkündür. Bazen hastalar gaz çıkardıkları halde, farkına varamamaları her zaman olasıdır.

Postoperatif mide-barsak atonisi beklenen büyük karın ameliyatlarından önce, aşırı adrenerjik stimülasyonu, barsak duvarındaki β_1 -reseptörleri bloke ederek önlemek düşünülmüştür. Rada ve Stoicu'nun

yaptıkları bir çalışmada, büyük karın ameliyatların geçirecek olan, orta yaş ve ileri yaşdaki hastalar iki gruba ayrılıp, preoperatif olarak β_1 -blokür ilaçlar verilmiş ve postoperatif atoni gelişme oranları incelenmiştir. Her iki yaş grubunda da, β_1 -blokür verilen hastalarda kontrol grubuna göre anlamlı ölçüde kısa sürede atoninin ortadan kalktığını gözlemişlerdir (1,4). Fakat kanımıza göre β_1 -blokürlerin bu alanda profiltik olarak kullanımı için henüz erkendir ve daha birçok deneysel çalışmaların yapılması gereklidir.

Postoperatif mide-barsak atonilerinin tedavisinde β_1 -blokürlerin kullanımıyla elde ettiğimiz sonuçlar ise, yaygın klinik uygulamayı cesaretlendirecek ölçüde iyi bulunmuştur.

ÖZET

Bu çalışmada postoperatif mide-barsak atonisinde β_1 -reseptör blokürlerinin etkisi incelendi. Abdominal operasyon yapılan 54 hastanın 34'ü çalışma grubunda, 20'si kontrol grubuna alındı. Deney grubundaki hastalara, atoni tanısı konulur konulmaz, İ.V., 0.015-0.020 mg/kg/gün prindolol, yavaş enjeksiyonla, 3-4 dozda verildi. Kontrol grubunda hiçbir ilaç kullanılmadı.

Her iki grupta, nazogastrik tüpten gelen sıvının normale dönüş süresi, rektal gaz çıkarma süresi ve barsak seslerinin normale dönüş süreleri, tespit edildi.

β_1 -blokür verilen grupta, mide-barsak atonisinin, istatistiksel olarak anlamlı derecede, daha kısa sürede ortada kalktığı gözlemlendi.

SUMMARY

THE EFFECT OF β_1 -RECEPTOR BLOCKERS ON POSTSURGICAL GASTROINTESTINAL ATONY.

The effect of β_1 -receptor blockers on postsurgical gastro-intestinal atony has been studied in 54 patients who has had abdominal operations. 20 patients used as control and 34 were treated with I.V. 0.015-0.020 mg./kg./day Prindolol in 3-4 doses. Control group received no medication. In both groups the time of the passage of flatus, normal bowel sounds, and decrease of nasogastric aspiration to reasonable amount were noted. In patients who received β_1 -receptor blockers, gastro-intestinal atony disappeared significantly in a short period of time observed.

KAYNAKLAR

1. Ballet, F., et al. : Idiopathic intestinal pseudo-obstruction. A propose of a case treated with adrenalytic agents. Gastroenterol. Clin. Biol. 598 : 6 : 617. 1982.
2. Condon, R.E., Gleysteen, J.J. : Surgical Therapeutics. Little, Brown and Com Boston. 1981. pp : 130-131.
3. Grund, K.E. : Treatment of functional ileus. Dtsch. Med. Wochenschr. 12 : 107 : 209-12. 1982.
4. Rada, O., Stoicu, G. : Influence of alpha and beta blocking on recorvery of intestinal transit and postoperative complications in aged patients. Rev. Chir. 1979. 27 : 1 : 71-7.
5. Smith, J., Kelly, K.A. : Pathophysiology of postoperative ileus. Arch. Surg. 112 : 2 : 203-9. 1977.

NOT : Daha önce bu makale, 20-4-1984 tarihinde, İstanbul'da düzenlenen, «Ulusal Cerrahi Kongresi»nde bildirilmiştir.

TEŞEKKÜR

Çalışmamızın istatistiksel sonuçlarını değerlendiren, A.Ü. Tıp Fak. İstatistik Anabilimdalı Öğretim Görevlisi Sayın Doç. Dr. Ersöz Tüccar ve Sayın Araştırma Görevlisi Dr. Yıldır Atakurt'a ayrıca çalışmamız için gerekli ilaçları temin eden Sandoz ilaç firması yetkililerine teşekkür ederiz.