

## BALAYI EMPOTANSININ İNTRAKAVERNÖZ PAPAVERİN (ICP) ENJEKSİYONU İLE TEDAVİSİ

YAZIRLIOĞLU, R.

Antakya Devlet Hastanesi Üroloji Kliniği

### ÖZET

1989-1992 yılları arasında Antakya Devlet Hastanesine, yeni evlenip de koitusta bulunamama nedeniyle başvuran 33 hasta çalışma kapsamına alındı.

Hastaların sorgulama ve fizik muayenelerinden başka, Doppler'in ultrasonik steteskopu ile penil kan basınçları ölçüldü, penil-brakial indeksleri hesaplanarak arteriel yetersizlikleri ekarte edildi.

Tedaviyi kabul eden 33 hastaya 1 veya 1 den fazla injeksiyonla 20 ile 100 mg. intrakavernöz papaverin hidroklorid enjekte edildi. Tümünde, 3-8 dakika içinde başlayan ereksiyon, 10 dakika ile 17 saat arasında sürdü, biri hariç 32 (%97)kişi koitusu gerçekleştirdi.

1 (%3) hastada ekimoz, 1 (%3) inde hematoma, 7 (%21.3)sinde de 3 saati geçen uzamış ereksiyonlar gözlemlendi. Hiçbir olguda priapismus oluşmadı.

Balayı empotansının giderilmesinde, intrakavernöz papaverin injeksiyonunun kolay uygulanan, güvenilir, ucuz bir tedavi yöntemi olduğu kanaatine varıldı.

### SUMMARY

Between 1989-1992, 33 just married patients who were admitted to Antakya State Hospital with inability to achieve sexual intercourse, is included in this study.

Other than the general history obtained and the systemic physical examination, penile blood pressure is measured with Doppler ultrasound stethoscope, PBI is calculated and arterial insufficiency is eliminated.

One or more injections of 20-100 mg. of papaverine CHI is administered to 33 patients who had accepted the therapy. Erection is sustained in 3-8 minutes with 10 minutes to 17 hours of duration. 32 of them (97%) had succeeded sexual intercourse.

Echymosis in 1 patient (3%), hematoma in 1 patient (3%) and prolonged erections of 3 hours in 7 patients (21,3%) was observed after the in-

jections. No priapismus was observed.

In our opinion ICP injections is an easy, reliable and cheap treatment method in honeymoon impotence.

### GİRİŞ

Bugün kabul edilen teoriye göre, ereksiyonun oluşması için gerekli olan arteriel kan akımı artışı arterioller ve sinuzoidler çevresindeki düz kas liflerinin gevşemesi ile olmaktadır. Bu olayı takiben arteriel kan akımının artması ile intrakavernöz(IC) basınç yükselmeğe başlar, IC basınç kritik bir seviyeye ulaşıncaya (yaklaşık 75 mmHg) tunica albugineanın duvarı ile kavernöz doku arasındaki emisser ve circumflex venler sıkışır, venöz dönüş tama yakın kapanarak ereksiyon hali oluşur (1,5).

Bir düz kas gevşeticisi olan papaverinin bu özelliğinden yararlanılarak IC enjeksiyonu ile ereksiyon oluşturulmaktadır.

Biz de bu çalışmada, yöremizdeki yeni evlilerde hayli sık rastlanan balayı empotansını IC papaverin enjeksiyonu ile tedavi etmeyi amaçladık.

### MATERYAL VE METOD

1989-1992 yılları arasında Antakya Devlet Hastanesi'ne yeni evlenip de koitusta bulunamama nedeniyle başvuran 33 hasta çalışma kapsamına alındı.

Hastaların en genci 22, en yaşlısı ise 61 yaşında olup yaş ortalaması 29 idi. 55 ve 61 yaşındaki 2 olgumuz ikinci evliliklerinde koitusta bulunamamışlardı. Evlilik süreleri 30 hastada 1-7 gün, 3 ünde ise 1,5, 4 ve 5 yıl idi.

Hastaların, ayrıntılı sorgulamaları ve fizik muayeneleri yapıldı. Tümüünün, Doppler'in ultrasonik steteskopu (ES-501A Flowscope) ile penil kan basınçları ölçüldü, penil-brakial indeksleri (PBI) hesaplanarak arteriel yetersizliklerinin olmadığı saptandı. PBI, tümünde 0,65 in üstünde idi.

Hastalara tedavinin uygulanış şekli ve olası komplikasyonları anlatıldıktan sonra enjeksiyonu kabul eden 33 üne IC papaverin enjeksiyonu uy-

gulandı.

İstenilen ereksiyonu sağlamak için 20 ile 100 mg. papaverin hidroklorid 25 gauge iğneli enjektörle 1,2 veya 3 enjeksiyon şeklinde karvernöz cisim içine enjekte edildi. Enjeksiyondan önce hastaların tümünün penislerine turnike uygulandı ve enjeksiyonlar yatar pozisyonunda yapıldı.

33 olgudan 20(% 66.6) sinde 20-60 mg. IC papaverin ile ereksiyon sağlanmıştı. 9 (% 27)una 60-80 mg., (4(%12.1)une 80-100 mg. papaverin enjeksiyonu gerekmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Uygulanan IC papaverin

Ppvr. dozu mg	20-40	40-60	60-80	80-100
Olgu	12(%36,4)	8(%24,2)	9(%27,3)	4(%12,1)

16(% 48.5) hastada tek enjeksiyonla, 15(% 45.4)inde 2, kalan 2(%6.1) sinde de 3 enjeksiyonla ereksiyon sağlanabilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Hastalara uygulanan enjeksiyon sayısı

Enjeksiyon sayısı	1	2	3
Olgu	16 (%48,5)	15 (%45,4)	2 (%6,1)

## BULGULAR

Ereksiyonların tümü 5-10 dakikalık süre içinde başladı. En kısa süren ereksiyon 10 dakikalık idi. 50 mg. IC papaverin enjekte edilmesine rağmen ereksiyon kısa sürdü ve hasta 2. enjeksiyonu kabul etmediği için koitus gerçekleşmedi. En uzun ereksiyon ise 17 saatlik uzamış ereksiyon, bu hastaya % 0,1 lik IC adrenalin enjeksiyonu uygulanarak ereksiyonu giderildi. Tablo 3.te hastaların ereksiyon süreleri ile ilgili bilgi verilmektedir.

Tablo 3. Ereksiyon süreleri

Ereksiyon süresi	0-1 saat	1-2 saat	2-3 saat	3 saat ve sonrası
olgu	13 (39,4)	12(39,4)	1 (%3)	7 (%21,2)

Ereksiyonu 10 dakika sürüp 2. enjeksiyonu kabul etmeyen hasta dışında olguların tümü koitus gerçekleşti.

1(%3)inde ekimoz, 1(%3)inde hematoma, 7 (%21.2)sinde de 3 saati geçen uzamış ereksiyon

olmak üzere toplam 9 (%27.3) hastada komplikasyon gözlemlendi. Uzamış ereksiyon gözlenen hastalara yapılan maksimum papaverin dozu 75 mg. olup, bunlardan 3 üne 1 kez 4 üne de 2 kez IC enjeksiyon yapılmış idi (Tablo 4).

Tablo 4. Gözlenen komplikasyonlar:

Komplikasyon	Eskimoz	Hematoma	Uzamış ereksiyon
Olgu	1 (%3)	1 (%3)	7 (%21,2)

Uzamış ereksiyonların giderilmesi için 21(% 28,6) hastadan IC kan aspirasyonu ile yetinilmiş, kalan 5(%71,4)inde ise korpus kavernozumların %0,1 lik adrenalın solusyonu ile irrigasyonuna gereksinim duyulmuştur. Olgularımızda 24 saati geçen ereksiyon (priapismus) gözlenmemiştir.

## TARTIŞMA

Michael ve arkadaşlarının 1977 yılında penis revaskülarizasyonu işlemi sırasında kavernoöz cisme enjekte ettikleri papaverinden sonra 2 saat süren ereksiyon oluşmuştu (2). Bu gözlemden sonra Viraj ilk kez 1982 yılında IC papaverin enjeksiyonu ile yapay ereksiyon oluşturmuş, 1984 yılında da bu işlemi impotansın tedavisinde ve ayırıcı tanısında kullanmağa başlamıştır (5,7). Bundan sonraki yıllarda yapılan yayınlarda IC papaverin enjeksiyonunun, empotansın ayırıcı tanısında ve tedavisinde yaygın olarak kullanıldığı bildirilmiştir.

Papaverin hidroklorid, opiumdan elde edilen, düz kas gevşetici etkisi olan bir alkaloid tuzudur. Etki mekanizması muhtemelen cyclic AMP fosfodiesteraz veya bir antikolinergik etki yoluyla olmaktadır (3,7).

Papaverin IC verildiğinde, arterioller kan akımında artma, venöz dönüşte azalma ve sinuzoidlerde genişleme olmaktadır (1).

Yapay ereksiyon oluşturmak için standart bir papaverin dozu belirlenmemiştir. normal boyutlardaki bir penis için test dozu 60-80 mg.dır.

Ülkemizde, özellikle kırsal alanda, yeni evlilerin düğün gecesi ilk koitusta bulunmaları koşulu yaygındır. Yeni evli çiftlerin ailelerinin baskıya varan bu istekleri balayı empotansı sorununu ortaya çıkarmaktadır.

Yöremizde evlenip de, koitusta bulunamama nedeniyle hastanemize başvuran 33 erkeği IC papaverin enjeksiyonu yöntemi ile tedavi ettik ve 32 (%97)sinin koitusta bulunmasına sağladık.

Hastalara, muhtelif dozlarda IC papaverin

enjekte edilerek koitus için gerekli ereksiyon elde edilmiştir. İlk enjeksiyonda yeterli ereksiyon sağlanmayın 17(%51.5) erkeğe 2 veya 3 enjeksiyon yapılmıştır. Standart bir papaverin dozuyla istenilen ereksiyonlar sağlanamadı. Endüşük dozumuz, 20 mg en yükseği ise 100 mg.dir.

Muhtelif miktarlarda papaverin kullanma gereksinimi duyduk. Kişilerin bu enjeksiyonlara verdikleri yanıtın farklı oluşunun yanında, piyasadaki papaverin hidroklorid ampullerinin içindeki aktif madde miktarının standarda uymadığı ihtimalini de gözardı edemedik.

7(% 21.2) olguda uzamış ereksiyonlar gözlemlendi. 3 saati geçen ereksiyonları uzamış ereksiyon kabul ederek giderilmesi için girişimde bulduk. Literatürde Viraj ve arkadaşları, ereksiyonlara 3 saatten sonra müdahale edilmesinin gerekli olduğunu bildirmişlerdir (6). Uzamış ereksiyon sayısının yüksek oluşunu kısmen de olsa yöremizde geçerli olan bir inanışa bağlamaktayız. Yeni evli çiftlerin ebeveynleri, ilk koitusta ejakülasyonun günah sayıldığını belirterek, erkeğe ejakülasyonda bulunmaması yönünde baskı uygulamaktadırlar Uzamış ereksiyonu olan 7 olgunun 5 (%71.4)i orgazm olmadan koitusu gerçekleştirdiklerini ileri sürmüşlerdir.

Sonuçta, ülkemizde yeni evlenenler için küçümsenmeyecek bir sorun olan balayı empotansının giderilmesinde, IC papaverin enjeksiyonunun kesin sonuç veren, ucuz bir tedavi yöntemi olduğu kanaatine varılmıştır.

## KAYNAKLAR

- 1- Lue,T.F., Tanagho, E.A.: Physiology of erection and pharmacological management of impotence. J.Urol., 137:829, 1987.
- 2- Michael, V., Kramer,R., Pospichal, J.:Arterial epigastricocavernous anastomosis for the treatment of sexual impotence. World J.Surg., 1: 515,1977.
- 3- Sidi, A.A. : Vasoactive Intracavernous Pharmacotherapy, Urol. Cl.North Am. 15:95, 1988.
- 4- Taşçı, A.İ., Güven, S.: İmpotans, teşhis ve tedavisi, İstanbul, 1990.
- 5- Virag, R.,Frydman, D., Legman, M., Virag,H.:Intracavernous injektion of papaverine as a diagnostic and therapeutic method in erectile failure, Angiology, 35:79,1984.
- 6- Virag,R.: About pharmacologically induced prolonged erection, lancet, 2:519,1985
- 7- Virag,R.:Intracavernous injection of papaverine for erectile failure, letter to the editor, Lencet, 2:938,1982.