

Hirschsprung hastalığında tek evreli transanal endorektal pull-through ile evreli Soave ameliyatının karşılaştırılması

Ünal BIÇAKCI, Burak TANDER, Öğünç APAYDIN, Ender ARITÜRK, Rıza RIZALAR, Ferit BERNAY

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Samsun

Özet

Amaç: Bu çalışmada, Hirschsprung hastalığı olan ve tek evreli transanal endorektal pull-through (TAP) yapılan olgular ile aşamalı Soave ameliyatı yapılan olgular karşılaştırıldı.

Gereç ve Yöntem: 2004-2007 tarihleri arasında, Hirschsprung hastalığı tanısı almış olan 41 hastanın (28 erkek, 13 kız) kayıtları geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastalar arasında total kolonik aganglionozis tanısı alan yoktu. Preoperatif ve postoperatif nedenlerle kaybedilen 3 hasta çalışma dışında bırakıldı. Hastaların cinsiyet, cerrahisinin tipi ve hastanede kalış süreleri kaydedildi. Hastaların ailelerine, ameliyatlardan en az altı ay sonra; çocuklarının yaşam kalitesi, dışkılama alışkanlıkları, genel durum, büyüme, beslenme, enterokolit ve karın distansiyonunu sorgulayan bir anket doldurmaları istendi. Sonuçlar, ki-kare ve Fisher'in kesinlik testi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: Hirschsprung tanısı alan 41 hastadan 21'ine TAP, 20'sine ise iki evreli Soave ameliyatı uygulandı. TAP uygulanan hastalarda hastanede kalış süresi ortalama 3 gün, evreli Soave ameliyatı uygulananlarda ise 7 gün olarak bulundu. Tüm hastaların büyüme-gelişme ve beslenme durumları iyiydi. İki cerrahi yöntem arasında, hastaların fonksiyonel sonuçları bakımından bir farklılık saptanmadı. Dışkı inkontinansı, TAP'li olguların ikisinde (% 9.5), evreli Soave yapılanların 5'inde (% 25); enterokolit oranı TAP'li 5 olguda (% 23.8), evreli Soave yapılanlardan 4'ünde (% 20); kabızlık TAP'li ve evreli Soave yapılan birer hastada; günde 5'ten fazla dışkı sayısı TAP'li üç olguda (% 14.2), evreli Soave yapılan 3 olguda (% 15) belirlendi. Bu parametreler açısından iki cerrahi tipi arasında istatistiksel farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Sonuç: Tek evreli TAP ve iki evreli Soave ameliyatının fonksiyonel sonuçları benzerdir. TAP sonrası hastanede kalış süresinin daha kısa olması ve daha iyi kozmetik sonuçlarının bulunması nedeniyle tek evreli cerrahi çoğu olguda uygun bir yöntemdir. Ayrıca tek evreli TAP operasyonunda, iki evreli Soave'nin diğer evrelerinde oluşabilecek sorunların bulunmaması da bir avantaj olarak kabul edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Tek Evreli Transanal Endorektal Pull-through, Soave ameliyatı

Summary

The comparison of functional outcomes of transanal single stage endorectal pull-through and staged procedure (Soave) for Hirschsprung's disease

Aim: The aim of this study was to determine and compare functional outcomes of single stage transanal endorectal pull-through (TAP) and staged Soave procedure.

Methods: Medical records of 41 patients (28 males, 13 females) who were operated on for Hirschsprung's disease between February 2004 and March 2007 were reviewed retrospectively. Three non-survived patients were excluded from study. No patient had total colonic aganglionosis. Demographic findings, type of surgery and length of hospital stay (LOS) were recorded for each patient. The parents were asked to fill a questionnaire containing questions about quality of life, growth, nutrition, daily frequency of defecation, presence of enterocolitis, constipation and incontinence. Chi-square and Fisher's exact tests were used to determine the difference between groups.

Results: Single-stage TAP procedure was performed in 21, and, two-stage Soave procedure in 20 patients, respectively. Median LOS was shorter in TAP group (3 days) compared with staged Soave procedure group (7 days) ($p<0.05$). All of the patients showed normal growth and development. There were no statistically significant differences between groups in terms of functional outcomes. Two cases (9.5%) in thjr TAP, and 5 (25%) in staged Soave group had fecal incontinence, while enterocolitis were seen in 5 (23.8%), and 4 (20%) cases in the corresponding groups, respectively. One patient in each group had constipation (4.7% and 5%, respectively). Increase in defecation frequency was reported for 3 patients in each group (14.2%, and 15%, respectively).

Conclusions: Single stage TAP and two stage Soave procedures have similar functional outcomes. Our study favors one-stage TAP over two-stage Soave procedures in terms of decreased LOS, better cosmesis and advantages related to single stage surgery.

Key words: Single stage transanal endorectal pull-through, Hirschsprung's disease, Soave procedure

Giriş

Son yıllarda Hirschsprung Hastalığının (HH) tedavisinde tek evreli transanal endorektal pull-through

Adres: Dr. Ünal Bıçakçı, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Çocuk Cerrahisi Anabilim Dalı, Samsun
Yayına kabul tarihi: 8.12.2010

(TAP) popüler bir yöntem olmaya başlamıştır^(5,16). Klasik metodlar ile karşılaştırıldığında, TAP'ın bazı avantajları ön plana çıkmaktadır. Bunlar arasında; kolostomi gereksiniminin ve kolostomiye bağlı komplikasyonların olmaması, ameliyat süresinin kısılması, ameliyat sonrası daha hızlı iyileşme, daha iyi kozmetik sonuçlar sayılabilir^(1,21,22). HH'da düzeltici endorektal pull-through ameliyatları sonrası gelişen ana komplikasyonlar, yüksek enterokolit sıklığı ve enkoprezis ile birlikte olan kronik kabızlıktır^(4,14). TAP prosedürünün HH için minimal invazif bir ameliyat olduğu yaygın bir şekilde kabul edilmesine rağmen, klasik kolostomili Soave operasyonları ile TAP'ı fonksiyonel sonuçları açısından karşılaştıran yalnızca birkaç çalışma vardır^(2,15,18). Bu çalışmamızda TAP'ın ve iki aşamalı Soave ameliyatlarının fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem

2004 ve 2007 yılları arasında Hirschsprung hastalığı nedeni ile ameliyat olmuş 41 hasta (28 erkek, 13 kız) incelendi. Tüm hastalarda kolon grafisi ve tam kat rektal biyopsi sonuçları ile HH tanısı konuldu. Yirmi bir hastada TAP ameliyatı uygulanırken diğer 20 hastada iki aşamalı Soave ameliyatı yapıldı. Bağırsak sorunları dışındaki nedenlerle kaybedilen 3 hasta çalışma gruplarından çıkartıldı. TAP prosedüründe bütün hastalara posterior myektomi uygulandı. Soave ameliyatında oluşturulan kas kılıfı levator kompleksin 2 cm üzerindeydi. Cinsiyet, cerrahi tipi ve hastanede kalış süresi kayıt edildi. Ailelere doldurularak için anket formları verildi. Bu formlarda yaşam kalitesi, büyüme, beslenme (annelerin subjektif değerlendirmelerine göre), günlük dışkılama sıklığı,

Tablo I. TAP ve aşamalı Soave ameliyatları sonrası fonksiyonel sonuçları değerlendirmek için kullanılan anket formu.

	İyi	Orta	Kötü
Genel Durum	İyi	Orta	Kötü
Büyüme	İyi	Orta	Kötü
Beslenme	İyi	Orta	Kötü
Dışkı kaçıрма	Evet	Hayır	
Dışkılama sıklığı	Hergün	İki günde bir	Üç günde bir veya daha seyrek
Günlük dışkılama sayısı	1-2	3-4	5 ve üzeri
Kusma ile birlikte olan veya olmayan karın şişliği atağı	Evet	Hayır	
Kötü kokulu ishal atağı	Evet	Hayır	

enterokolit, kabızlık veya dışkı kaçırmaya olup olmadığı ile ilgili sorular vardı (Tablo 1). Bu form, Baskın ve ark'nın uyguladığı anket formu modifiye edilerek yapıldı⁽³⁾. Enterokolit; kusma ile birlikte olan veya olmayan karın şişliği atağı ve kötü kokulu ishal birlikteliği olarak tanımlandı. Kabızlık ise; 3 günde bir veya daha seyrek dışkılama olarak tariflendi.

İstatistiksel analiz için ki-kare ve Fisher'in kesinlik testleri kullanıldı.

Bulgular

Ortalama hastanede kalış süreleri TAP grubunda 3 gün ve aşamalı Soave grubunda 7 gündü. Büyüme ve beslenme durumları bütün hastalarda iyiydi. Fonksiyonel sonuçlar açısından gruplar arasında herhangi bir fark yoktu.

Fonksiyonel sonuçlara göre hasta sayıları Tablo 2'de gösterilmektedir. İnkontinan hasta sayısı TAP grubunda 2 (% 9.5) iken, Soave grubunda 5 (% 25) olarak bulundu. Bu fark istatistiksel olarak anlamlı

Tablo II. TAP ve aşamalı Soave ameliyatlarının fonksiyonel sonuçları.

		İyi	Orta	Kötü
Genel Durum	TAP	21	0	0
	Soave	20	0	0
Büyüme	TAP	21	0	0
	Soave	20	0	0
Beslenme	TAP	21	0	0
	Soave	20	0	0
Dışkı kaçıрма	TAP	2 (% 9,5)		
	Soave	5 (% 25)		
Dışkılama sıklığı	TAP	Her gün	İki günde bir	Üç gün veya daha seyrek
	Soave	19	1	1
Günlük dışkılama sayısı	TAP	11	5	3
	Soave	10	4	3

Tablo III. Klinik sonuçların hasta grupları arasındaki sayı ve yüzdeleri.

	TAP	Soave
Dışkı inkontinansı	2 (% 9.5)	5 (% 25)
Enterokolit	5 (% 23.8)	4 (% 20)
Kabızlık	1 (% 4.7)	1 (% 5)
Günde 5'ten fazla dışkı sayısı	3 (% 14.2)	3 (% 15)

olmamasına rağmen, sayısal olarak belirgin bir fark içermekteydi. Grupların dışkı inkontinansı, enterokolit, kabızlık, günde 5'ten fazla dışkılama oranları yüzde olarak Tablo 3'te gösterilmektedir. Bu parameteler açısından iki cerrahi tipi arasında istatistiksel farklılık saptanmadı ($p>0,05$).

Tartışma

Geleneksel HH tedavisi kolostomi sonrası abdominoperineal pull-through ameliyatlarından oluşur. İki aşamalı Soave prosedürü HH'de yaygın olarak kullanılan bir ameliyat şeklidir. Soave operasyonu sonrasında pelvik sinirlerde oluşacak herhangi bir hasarlanma üriner kontinans ve cinsel işlevlerde kayba neden olabilir ⁽¹³⁾. Son yıllarda HH tedavisinde tek aşamalı transanal endorektal pull-through ameliyatı oldukça popüler hale gelmiştir ^(1,6,19,21). TAP ameliyatının bazı açılardan iki aşamalı Soave operasyonuna karşı üstünlükleri vardır. Bunlar arasında daha kısa operasyon ve hastanede yatış süresi, daha kısa zamanda ağızdan beslenmeye başlama, daha az antibiyotik kullanımı, daha iyi kozmetik sonuçlar sayılabilir ^(5,11). Ayrıca kolostomi ve buna bağlı komplikasyonların ve karın içi yapışıklıkların olmayışı oldukça önemli kazanımlardır.

Enterokolit atakları HH'da hem cerrahi öncesinde hem de sonrasında ciddi bir sorundur ^(7,12,20). Enterokolit ataklarının etiyojisi tam olarak aydınlatılmamakla birlikte klinik tablosu konusunda genel bir fikir birliği vardır. Tipik bulguları; ateş, karın şişliği ve şiddetli ishaldir. Operasyon sonrası enterokolitin kas kılıfı ödeme ve internal anal sfinkter spazmına bağlı olduğu düşünülmekte ve sıklığı % 12 ile % 33 arasında bildirilmektedir ^(1,9,14). Çalışmamızda, gruplar arasında enterokolit atakları açısından çok az bir farklılık vardır. Bazı çalışmalar TAP sonrası enterokolit gelişme sıklığının Soave prosedürüne göre daha az olduğunu ortaya koyarlarken ^(2,10), diğer bazı çalışmalarda TAP sonrası enterokolit sıklığının daha yüksek olduğu bildirilmektedir ⁽⁸⁾.

HH ameliyatları sonrası diğer önemli bir komplikasyon kabızlıktır. Kabızlık benzeri semptomlar; intestinal nöronal displazi, internal anal sfinkter spazmı veya peritoneyal yapışıklıklar ile ilişkili olabilir ^(4,18). Çalışmamız, her iki cerrahi grupta kabızlık açısından bir farklılık olmadığını göstermiştir.

HH'da inkontinans gelişmesinin birçok nedeni olabilir. Bu nedenler arasında, cerrahi sonrası anormal sfinkter fonksiyonu, anormal duyu veya kabızlık sonrası taşma olabilir. Çoğu inkontinans hasta aynı zamanda kabızdır. Kontinans olmayan hastalarda diğer nedenler ekarte edilebilirse, bu hastalar aynı kabızlık hastaları gibi tedavi edilir ^(4,17). Çalışmamızda, inkontinans hasta sayısı TAP grubunda belirgin olarak daha azdı, ancak aşamalı Soave grubu ile karşılaştırıldığında fark istatistiksel olarak anlamlı değildi.

Hastalarımızın çoğunda, günlük dışkılama sıklığı operasyondan altı ay sonrasında 1 ile 4 arasında değişmekteydi. Her iki gruptaki yalnızca 3'er hastada bu sayı 5 veya üzerindedir. Bazı çalışmalarda ^(2,8) klasik ameliyat metodlarının TAP prosedürüne göre daha iyi kontinans sonuçlarına ve daha az enterokolit sıklığına sahip olduğu bildirilmektedir. Çalışmamız bu sonuçları desteklememektedir. Her ne kadar istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, biz klasik iki aşamalı Soave operasyonu sonrası inkontinans oranını, TAP prosedürü sonrası inkontinans oranından daha yüksek bulduk. Benzer şekilde, Ishikawa ve ark'nın ⁽¹⁵⁾ yeterli myektomi ve pull-through sonrası TAP ameliyatlarının daha iyi klinik sonuçlara sahip olduğunu bildirmiştir.

Bizim düşüncemiz, TAP operasyonunun HH tedavisine operasyon ve hastanede kalış süresi, antibiyotik kullanımı, kozmetik sonuçlar, kolostomi gereksinimi açısından pozitif katkıları olduğudur. Ancak, operasyon sonrası komplikasyonlar yönünden iki aşamalı Soave ameliyatıyla kontinans dışında ciddi bir fark saptanmamıştır.

Bütün bunların yanında; klasik Soave ameliyatının 2 veya 3 seansta yapılması, buna karşın TAP'ın tek seansta tam bir çözüm getirmesi hastaları diğer seanslarda ortaya çıkabilecek olası cerrahi ve anestezi sorunlarından kurtarmaktadır. Ayrıca hasta ailelerini de kolostomi bakımı gibi uzun sürecek ciddi bir sosyal sorundan kurtarmaktadır.

TAP ve iki aşamalı Soave ameliyatı arasında inkontinans dışında fonksiyonel sonuçlar yönünden önemli farklılık olmamasına rağmen, kısalmış ameliyat zamanı ve hastanede yatış süresi, daha iyi kozmetik sonuçlar ve kolostomi ve komplikasyonlarından uzaklaşmak açısından TAP ameliyatının diğer operasyonlardan üstün olduğunu düşünüyoruz.

Kaynaklar

1. Ai-wu L, Wen-tong Z, Fu-hai L, et al: A new modification of transanal Soave pullthrough procedure for Hirschsprung's disease. *Chin Med J* 119(1):37-42, 2006
2. Aslanabadi S, Behbahan AG, Zarrintan S, et al: Transanal one-stage pull-through for Hirschsprung's disease: a comparison with the staged procedures. *Pediatr Surg Int* 24:925-929, 2008
3. Baskin D, Kabul E, Tander B, Karadağ ÇA, Yalçın M: Duhamel operasyonundan sonra görülen barsak sorunları. *Pediatric Cerrahi Dergisi* 16:107-111, 2002
4. Dasgupta R, Langer JC: Evaluation and management of persistent problems after surgery for Hirschsprung disease in a child. *J Pediatr Gastro Nutrion* 46:13-19, 2008
5. De la Torre Mondragon L, Ortega-Salgado JA: Transanal versus endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 11:1630-1632, 2000
6. De la Torre-Mondragon L, Ortega-Salgado JA: Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 33:1283-1286, 1998
7. Elhalaby EA, Hashish A, Elbarbary MM, et al: Transanal one stage pull-through for Hirschsprung's disease: A multicenter study. *J Pediatr Surg* 39:345-351, 2004
8. El-sawaf MI, Drongowski RA, Chamberlain JN, et al: Are the long-term results of the transanal pull-through equal to those of the transabdominal pull-through? A comparison of the 2 approaches for Hirschsprung disease. *J Pediatr Surg* 42:41-47, 2007
9. Estavao-Costa J, Fragoso AC, Campso M, et al: An approach to minimize post-operative enterocolitis in Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 38:417-421, 2003
10. Gao Y, Li G, Zhang X, et al: Primary transanal rectosigmoidectomy for Hirschsprung's disease: Preliminary results in the initial 33 cases. *J Pediatr Surg* 36:1816-1819, 1995
11. Georgeson KE, Fuenfer MM, Hardin WD: Primary laparoscopic pull-through for Hirschsprung's disease in infants and children. *J Pediatr Surg* 30:1017-1022, 1995
12. Hackam DJ, Filler RM, Pearl RH: Enterocolitis after the surgical treatment of Hirschsprung's disease: risk factors and financial impact. *J Pediatr Surg* 33:830-833, 1998
13. Hadidi A: Transanal endorectal pull-through for Hirschsprung's disease: Experience with 68 patients. *J Pediatr Surg* 38:1337-1340, 2003
14. Huang Y, Zheng S, Xiao X: A follow-up study on postoperative function after a transanal Soave 1-stage endorectal pull-through procedure for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 43:1691-1695, 2008
15. Ishikawa N, Kubota A, Kawahara H, et al: Transanal mucosectomy for endorectal pull-through in Hirschsprung's disease: comparison of abdominal, extraanal, and transanal approaches. *Pediatr Surg Int* 24:1127-1129, 2008
16. Langer JC, Seifert M, Minkes RK, et al: One-stage Soave pull-through for Hirschsprung's disease: A comparison of the transanal and open approaches. *J Pediatr Surg* 35:820-822, 2000
17. Langer JC: Persistent obstructive symptoms after surgery for Hirschsprung's disease: development of a diagnostic and therapeutic algorithm. *Pediatr Surg Int* 39:1458-1462, 2004
18. Minford JL, Ram A, Turnock RR, et al: Comparison of functional outcomes of Duhamel and transanal endorectal coloanal anastomosis for Hirschsprung's disease. *J Pediatr Surg* 39:161-165, 2004
19. Shankar KR, Losty PD, Lamont GL, et al: Transanal endorectal surgery for Hirschsprung's disease: Experience in two centers. *J Pediatr Surg* 35:1209-1231, 2000
20. Tander B, Rizalar R, Cihan AO, et al: Is there a hidden mortality after one-stage transanal endorectal pull-through for patients with Hirschsprung's disease?. *Pediatr Surg Int* 23:81-86, 2007
21. Teeraratkul S: Transanal one-stage endorectal pull-through for Hirschsprung's disease in infants and children. *J Pediatr Surg* 38:184-187, 2003
22. Zheng S, Xiao X: Transanal Soave one-stage pull-through procedure for Hirschsprung' disease in infants. *J Pediatr Surg* 5:267-268, 2001