

Rijit ve Fleksibl Sigmoidoskopi Hazırlığında İki Farklı Lavmanın Karşılaştırılması*

Mehmet İşler¹, Rüya Özelsancak², Murat Koçer², Mehmet Bahçeci³, Mustafa Aygündüz²

¹Doç.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı, Isparta.

²Araş.Gör.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Isparta.

³Araş.Gör.Dr. SDÜ Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı, Isparta.

*Bu çalışmanın bir bölümü, XIV. Ulusal Gastroenteroloji Kongresi, 12-16 Eylül 1998, İstanbul'da sunulmuştur.

Özet

Sigmoidoskopi hazırlığında, birçok klinikte sadece lavman kullanılmaktadır. Bu çalışmada, tanısıl amaçla rijit ve fleksibl sigmoidoskopi yapılan hastalarda işlemden yarım saat önce rektal yoldan kullanılan iki ticari lavman, Fleet™ ve Libalaks™'in barsak hazırlığındaki etkinlikleri araştırılmıştır. Çalışmaya, 466 olgu alınmış, bunlardan 341'ine (% 73.2) rijit sigmoidoskopi yapılırken, 125'ine (% 26.8) fleksibl sigmoidoskopi uygulanmıştır. Barsak temizliği, hastaların 177'sinde (% 38.0) Fleet, 289'unda (% 62.0) Libalaks lavman ile yapılmıştır. Fleet ve Libalaks kullanılan tüm olguların yaş ve cinsiyet dağılımları arasında fark yoktu. Rijit sigmoidoskopi Heine™ rijit rektosigmoidoskop ile, fleksibl sigmoidoskopi Fujinon SIG-GP™ fiberoptik fleksibl sigmoidoskopi ile gerçekleştirilmiştir. İnceleme kalitesi, üç derecede değerlendirilmiştir: Mükemmel: İnceleme sırasında, ek bir gaita temizliği ve aspirasyon yapılmadan incelemenin tamamlanması; Yeterli: İnceleme sırasında gaita temizliği yapılması, ancak işlemin tatminkar olarak gerçekleşmesi; Yetersiz: Uğraşılmasına rağmen işlemin tatminkar olmaması. Her iki lavmanla, ulaşılan giriş derinlikleri ve inceleme kaliteleri açısından fark saptanmamıştır ve rijit ve fleksibl sigmoidoskopide bir tüp Fleet veya dört tüp Libalaks lavmanla barsak hazırlığı aynı etkinlikte bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Rijit sigmoidoskopi, fleksibl sigmoidoskopi, barsak hazırlığı

A Comparison of Two Different Enema for Bowel Preparation of Rigid and Flexible Sigmoidoscopy

Abstract

Enema has been used solely, for preparation of sigmoidoscopy in many endoscopy units. In this study we have investigated the efficacy of two enemas, used half an hour before the procedure, (Fleet™ and Libalaks™) in bowel preparation of patients who were performed diagnostic rigid and flexible sigmoidoscopy. Of the 446 patients involved, 341 (73.2 %) were performed rigid sigmoidoscopy and the rest 125 (26.8 %) were performed flexible sigmoidoscopy. In 177 of the patients (38.0 %) Fleet, and in 289 (62.0 %) Libalaks was used. There was not any significant difference in sex and age distribution of all the patients. Rigid sigmoidoscopy was done with Heine™ rigid sigmoidoscope, and flexible sigmoidoscopy was done with Fujinon SIG-GP™ fiberoptic flexible sigmoidoscope. Quality of the examination was evaluated in three grades: Excellent: To accomplish the procedure without the need of any additional faecal clean-up and aspiration; Adequate: Performing faecal clean-up but completing the procedure satisfactorily; Inadequate: Unsatisfactory procedure. With both of these enemas there were no significant differences in examination quality and insertion depth, in all patients. In conclusion, in rigid and flexible sigmoidoscopy single dose of Fleet or four doses of Libalaks enema found to be similarly effective for bowel preparation.

Key Words: Rigid sigmoidoscopy, flexible sigmoidoscopy, bowel preparation.

Rijit ve fleksibl sigmoidoskopi, kolorektal lezyonların değerlendirilmesinde, distal kolondaki erken değişikliklerin saptanmasında vazgeçilmez

ve kolay uygulanabilir tanı araçlarıdır. Kolorektal kanser vakalarının önemli kısmı, rijit sigmoidoskop ile ulaşılabilecek mesafe içindedir (1).

Sigmoidoskopik incelemenin başarılı bir şekilde yapılabilmesi için, barsak lümeninin temizlenerek, mukozanın iyi bir şekilde görülebilir hale getirilmesi gerekir. Sulu diyareli hastalarda bile, hazırlıksız olarak sigmoidoskopi yapılırsa, mukoza üzerindeki opak feçes örtüsü görüntü netliğini bozar (2). Lee (3), rijit sigmoidoskopi yapılan 96 hastayı aldığı çalışmada, Fleet™ lavman kullanılanların % 71'inde, Dulcolax™ micro-enema kullanılanların % 68'inde, Dulcolax suppozituar kullanılanların % 36'sında, hazırlıksız olanların sadece % 16'sında görüş berraklığı bulunduğunu bildirmiştir. Asemptomatik gönüllülerde yapılan bir başka çalışmada, fleksibl sigmoidoskopun giriş derinliğinin azalmasında; kadın cinsiyet, kadınlarda geçirilmiş abdominal cerrahi ve yüksek ağrı beklentisi yanı sıra, kötü barsak hazırlığı bağımsız risk faktörleri olarak bulunmuştur (4).

Sigmoidoskopide barsak hazırlığının basit, kolay, güvenilir ve daha az maliyetli olması önem taşımaktadır. Bu amaçla, biz de dahil olmak üzere birçok endoskopist sadece rektal lavman kullanmaktadır ve hastaların kendi kendilerine sigmoidoskopiden önce uyguladıkları bir lavman ile tatminkar barsak temizliği çoğu kez sağlanmaktadır (5-7).

Bu çalışmada, tanısal amaçla rijit ve fleksibl sigmoidoskopi yapılan hastalarda işlemden yarım

saat önce rektal yoldan kullanılan iki ticari lavmanın, barsak hazırlığındaki etkinlikleri araştırılmıştır.

Hastalar ve Metod

Hastalar: Çalışmaya, Ekim 1997–Temmuz 1998 arasında, endoskopi ünitemize değişik endikasyonlarla rijit ve fleksibl sigmoidoskopi yapmak için gönderilen 466 olgu alınmıştır. Çalışmaya alınma ölçütleri şunlardı: Hastada nörolojik ve ortopedik sorun bulunmaması, mental durumunun kooperasyon kurmaya yeterli olması; sigmoidoskopi istenme nedenlerinin akut kanama ve enflamatuvar barsak hastalığı olmaması. Ek olarak, barsak hazırlığını yaptıktan sonra sigmoidoskopi için gelen hastalar, istenen koşulları yerine getirip getirmediği bakımından sorgulanmış, tam olarak yerine getirmeyenler de çalışmaya alınmamıştır. Olguların yaşları, 15-87 arasında (ort. 48.9±15.5 yıl) idi ve 257'si kadındı. Bunlardan 341'ine (% 73.2) rijit sigmoidoskopi yapılırken, 125'ine (% 26.8) fleksibl sigmoidoskopi uygulanmıştır. Barsak temizliği, hastaların 177'sinde (% 38.0) Fleet, 289'unda (% 62.0) Libalaks lavman ile yapılmıştır. Fleet ve Libalaks kullanılan tüm olguların yaşları (sırasıyla, 50.1±15.3 ve 48.1±15.6) ve cinsleri (sırasıyla, 103 K/74 E ve 154 K/135 E) arasında anlamlı fark saptanmamıştır (p>0.05). Hasta alt gruplarının özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Rijit ve fleksibl sigmoidoskopi yapılan olguların kullandıkları lavman açısından özellikleri.

	Rijit Sigmoidoskopi		Fleksibl Sigmoidoskopi	
	Fleet™	Libalaks™	Fleet™	Libalaks™
N	121	220	56	69
Yaş (ort±SD)	47.4±15.0	45.7±15.4	55.9±14.2	55.8±13.5
(R)	(18-85)	(15-83)	(17-83)	(29-87)
Cins	72 K / 49 E	123 K / 97 E	31K / 25 E	31 K / 38 E

Metod: Barsak temizliği için iki ticari lavman kullanılmıştır. Fleet lavman (monobazik sodyum fosfat: 19 g + dibazik sodyum fosfat: 7 g, 133 ml) bir tüp ve Libalaks lavman (sorbitol: 5.3 g + Tween 80: 0.09 g + sodyum sitrat: 0.9 g + gliserin: 3.7 g, 10 g) dört tüp olarak uygulanmıştır.

Sigmoidoskopik inceleme için başvuran hastaları endoskopi hemşiresi karşılamış, yapılacak işlemin nasıl bir inceleme olduğu hakkında hastaları bilgilendirmiştir. Endoskopi hemşiresi Fleet veya Libalaks lavman reçetelerinden birini rastgele önererek, kendilerine randevu vermiştir. Hastalardan randevu günü, hafif bir kahvaltıdan sonra bir şey yememeleri ve 13.30-14.00 arasında reçete edilen lavmanı defekasyondan sonra anal

yoldan rektuma sıkmaları, yarım saat dolaşarak, tekrar tualete gitmeleri ve hemen gelmeleri istenmiştir. Randevu saatinde barsak temizliğini yapmış olarak gelen hastalar bekletilmeden incelemeye alınmıştır.

Rijit veya fleksibl sigmoidoskopi yapılmasında, endoskopist karar verici olmamış, endikasyonu koyan hekimin kararına bağlı kalınarak rijit veya fleksibl sigmoidoskop kullanılmıştır. Rijit sigmoidoskopi, hastalar diz-göğüs pozisyonunda iken 30 cm uzunluğundaki Heine™ rijit rektosigmoidoskop ile, fleksibl sigmoidoskopi sol yan pozisyonunda, 65 cm uzunluğundaki Fujinon SIG-GP™ fiberoptik fleksibl sigmoidoskopi ile aynı hekim (Dr.

M.İ.) tarafından, hangi lavmanın kullanıldığı bilinmeksizin gerçekleştirilmiştir.

Protokolü tam olarak uyguladığını belirten, ancak işlem öncesi yapılan rektal tuşede parmağa feçes artığı bulaşan olgular çalışmadan çıkarılmamış, ancak bunlara aynı gün sigmoidoskopi yapılmayarak aynı ilacı tekrar ve önerilen şekilde kullanmaları istenmiş, başka bir güne randevu verilmiştir. Bu olguların ikinci kez hazırlıktan sonra incelendiği kaydedilmiştir.

İnceleme kalitesi, endoskopist tarafından üç derecede değerlendirilmiştir: Mükemmel: İnceleme sırasında, ek bir gaita temizliği ve aspirasyon yapılmadan incelemenin tamamlanması; Yeterli: İnceleme sırasında gaita temizliği yapılması, ancak işlemin tatminkar olarak gerçekleşmesi; Yetersiz: İşlemin tatminkar olmaması. İnceleme kalitesinin değerlendirilmesinde, girilebilen distal kolon segmentinde lümen ve mukozanın temizliği ve tanı için yeterli olması esas alınmıştır.

İstatistik Değerlendirme: Veriler, ortalama±SD şeklinde sunulmuştur. Parametrik verilerin karşılaştırılmasında Student *t* testi, nonparametrik

verilerin karşılaştırılmasında ki kare veya Fisher testleri uygulanmıştır.

Bulgular

Rijit ve fleksibl sigmoidoskopi yapılan olgularda her iki lavmanla giriş derinlikleri ve inceleme kaliteleri benzer bulunmuştur. Her ne kadar, iki sigmoidoskopi yönteminde de Libalaks kullananlarda incelemesi yetersiz bulunanların oranı daha fazladır ve fleksibl sigmoidoskopi yapılanlardan Fleet kullanan hastalarda kısmen daha fazla giriş derinliğine ulaşılmıştır; ancak bu farklılaşmalar istatistik anlamlılığa erişmemektedir.

Rijit sigmoidoskopi yapılanların 4'ünde (% 1.2), fleksibl sigmoidoskopi yapılanların 2'sinde (% 1.6) tuşede parmağa feçes bulaştığı için işlem iptal edilmiş, başka bir gün aynı protokol uygulanarak tekrarlanmıştır. Her iki lavmanda da işlemi ertelenen olguların sayısı bakımından fark bulunmamıştır. Ayrıntılı veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Rijit ve fleksibl sigmoidoskopi yapılan hastalarda sigmoid kolon giriş derinliği ve inceleme kalitesinde Fleet ve Libalaks'ın etkinliklerinin karşılaştırılması.

		Rijit Sigmoidoskopi		Fleksibl Sigmoidoskopi	
		Fleet™ (n=121)	Libalaks™ (n=220)	Fleet™ (n=56)	Libalaks™ (n=69)
Giriş Derinliği (cm)		15.6±4.1	15.7±4.5	39.6±17.0	35.9±14.5
Lavman uygulama sayısı	1	119 (% 98.4)	218 (% 99.1)	55 (% 98.2)	59 (% 98.6)
	2	2 (%1.6)	2 (% 0.9)	1 (% 1.8)	1 (% 1.4)
İnceleme kalitesi	Mükemmel	73 (% 60.3)	141 (% 64.1)	29 (% 51.8)	43 (% 62.3)
	Yeterli	48 (% 39.7)	75 (% 34.1)	25 (% 44.6)	20 (% 29.0)
	Yetersiz	0 (% 0.0)	4 (% 1.8)	2 (% 3.6)	6 (% 8.7)

Veriler, olgu sayısı (yüzde) şeklinde sunulmuştur.

Tartışma

Bulgularımıza göre, her iki lavmanla, rijit ve fleksibl sigmoidoskopide olguların ihmal edilebilecek az bir kısmı hariç, yeterli veya mükemmel inceleme kalitesi elde edilmiştir. Libalaks kullananlarda incelemesi yetersiz bulunanların oranı biraz daha yüksek olmakla birlikte, bu farklılaşma istatistik önemde bulunmamıştır.

Fleksibl sigmoidoskopi hazırlığında lavman olarak, birçok klinikte fosfat lavmanları kullanılmaktadır. Barsak hazırlığının etkinliğini arttırmak için bazı araştırmacılar, hastalarına işlemden bir önceki gece yatmadan laksatif de vermişlerdir. Örneğin, Osgard ve arkadaşları (8), 164 erişkin hastanın bir grubuna, işlemden bir saat önce tek

bir hiperfosfat lavman, ikinci grubuna işlemden bir ve iki saat önce birer hiperfosfat lavman ve üçüncü gruba ise, işlemden bir gece önce yatmadan ağızdan 296 ml magnezyum sitrat ve ayrıca işlemden bir ve iki saat önce hiperfosfat lavman uyguladıklarında, magnezyum sitrat alan grupta mükemmel ve iyi incelenen hasta oranının daha yüksek, sigmoidoskop giriş mesafesinin daha derin ve işlemi tekrar gereğinin daha az olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca laksatif de kullanılması, giriş derinliğinin artmasında etkili olmaktadır ve kirlilik nedeniyle ilerlenememe problemini büyük ölçüde çözümlenmektedir.

Lavman yapılmaksızın, sigmoidoskopiden bir gece önce bir veya birkaç laksatif ilaç kullanılmamasının, laksatif-lavman kombinasyonuna benzer

kalitede barsak hazırlığı temin ettiğini gösteren çalışmalar da vardır. Örneğin, Fincher ve arkadaşları (9), rutin sigmoidoskopiye giren 291 hastanın tümüne işlemden bir önceki gece yatmadan oral magnezyum sitrat (296 ml) vermişler; bunlardan bir gruba magnezyum sitratla birlikte oral bisacodyl (10 mg), diğer gruba laksatif yanında işlemden bir saat önce bir hipertonic fosfat lavman, diğer bir gruba ise, yine laksatife ek olarak işlemden bir ve iki saat önce iki hipertonic fosfat lavman uygulamışlardır. Her üç grupta da hazırlık kalitesi mükemmel veya iyi bulunanların oranı % 85 civarında ve istatistik olarak benzer; ortalama işlem süresi, ortalama giriş derinliği aynı bulunmuştur. Hastaların % 4'ünden azında kötü temizlik nedeniyle işlemi tekrarlamak gerektiğini bildirmişlerdir ki, bu oran bizim bulgularımıza yakındır.

Sharma ve arkadaşları (10) ise, sigmoidoskopiye önceki gece bir şişe magnezyum sitrat ve iki Dulcolax™ tablet verilen 37 hasta ile endoskopi ünitesine gelince iki Fleet lavman uygulanarak barsak temizliği sağlanan 33 hastada, hasta uyumu, teknik kolaylık, kolon hazırlığının kalitesi açısından oral hazırlığı, Fleet lavmandan anlamlı olarak daha iyi bulmuşlardır. Bu gözlemin tersine, başka bir çalışmada, incelemeye önceki gece, Picolax™ verilen 46 hasta ile işlemden önce Fleet lavman kullanılan 56 hastanın barsak hazırlığı karşılaştırıldığında, Fleet grubunda hastaların % 93'ünde, Picolax grubunda % 74'ünde yeterli ve daha iyi barsak hazırlığı yapıldığı ve Fleet grubunda anlamlı olarak daha az istenmeyen semptom oluştuğu gözlenmiştir (11). Bu bulguları destekleyen başka araştırma sonuçları da vardır. Manoucheri ve arkadaşları (7), fleksibl sigmoidoskopi yapılan 429 hastayı aldıkları çalışmalarında, sabah hafif bir kahvaltı yapan hastaların iki fosfat lavmanı uygulamaları halinde inceleme için yeterli barsak hazırlığının elde edildiğini ve ek diyet kısıtlaması ile fosfo-soda oral tuz laksatifinin inceleme kalitesine anlamlı bir katkı sağladığını saptamışlardır.

Preston ve arkadaşları (5), fleksibl sigmoidoskopiye bir saat önce bir lavman, bir saat önce iki lavman ile üç ve bir saat önce birer lavman uygulanan hasta gruplarının barsak hazırlığı ve inceleme kalitesini araştırdıkları çalışmalarında, her üç yöntemle de hastaların yaklaşık % 80'inde yeterli veya mükemmel barsak temizliğine ulaşıldığını bildirmişlerdir. Bu çalışmalardan farklı olarak, biz hastalarımıza lavman uygulamasını sigmoidoskopiye yarım saat önce uygulattık ve

elde ettiğimiz sonuçlar literatür verileriyle uyumluluk göstermektedir.

Sonuç olarak, rijit ve fleksibl sigmoidoskopiye önce bir tüp Fleet veya dört tüp Libalaks ile yapılan lavman, rutin uygulamada barsak hazırlığı için benzer etkinliktedir ve bu uygulamanın sigmoidoskopiye sadece yarım saat önce gerçekleştirilmesi yeterlidir.

Yazışma Adresi:

Dr. Mehmet İşler
SDÜ Tıp Fakültesi
İç Hastalıkları Anabilim Dalı
32040/ISPARTA
Tel: 0 (246) 2326657/183
E mail: dr_isler@hotmail.com

Kaynaklar

- 1-Graham P. Sigmoidoscopy. *Aust Fam Physician* 1996; 25(9): 1403-4.
- 2-Williams CB, Waye JD. Colonoscopy and fleksible sigmoidoscopy. In: Yamada T (ed): *Textbook of Gastroenterology*. New York: JB Lippincott, 1991; 2249-65.
- 3-Lee MG. Comparison of three bowel preparations for sigmoidoscopy. *West Indian Med J* 1993; 42(3): 118-20.
- 4-Stewart BT, Keck JO, Duncan AV, Santamaria NM, Allen P. Difficult or incomplete flexible sigmoidoscopy: implications for a screening programme. *Aust N Z J Surg* 1999; 69(1): 19-21.
- 5-Preston KL, Peluso FE, Goldner F. Optimal bowel preparation for flexible sigmoidoscopy--are two enemas better than one? *Gastrointest Endosc* 1994; 40(4): 474-6.
- 6-Senore C, Segnan N, Rossini FP, et al. Screening for colorectal cancer by once only sigmoidoscopy: a feasibility study in Turin, Italy. *J Med Screen* 1996; 3(2): 72-8.
- 7-Manoucheri M, Nakamura DY, Lukman RL. Bowel preparation for flexible sigmoidoscopy: which method yields the best results? *J Fam Pract* 1999; 48(4): 272-4.
- 8-Osgard E, Jackson JL, Strong J. A randomized trial comparing three methods of bowel preparation for flexible sigmoidoscopy. *Am J Gastroenterol* 1998; 93(7): 1126-30.
- 9-Fincher RK, Osgard EM, Jackson JL, Strong JS, Wong RK. A comparison of bowel preparations for flexible sigmoidoscopy: oral magnesium citrate combined with oral bisacodyl, one hypertonic phosphate enema, or two hypertonic phosphate enemas. *Am J Gastroenterol* 1999; 94(8): 2122-7.
- 10-Sharma VK, Chockalingham S, Clark V, et al. Randomized, controlled comparison of two forms of preparation for screening flexible sigmoidoscopy. *Am J Gastroenterol* 1997; 92(5): 809-11.