

Sedoanaljezi Eşliğinde Lokal Anestezi Altında Trefin Stoma Uygulaması

Trephine Stoma Creation Under Local Anesthesia with Sedoanalgesia

© Ali Aksu¹, © Mehmet Buğra Bozan¹, © Nurullah Aksoy², © Ayşe Azak Bozan³, © Nizamettin Kutluer¹,
© Burhan Hakan Kanat¹, © Sevim Şenol Karataş³, © Asude Aksoy⁴, © Abdullah Büyük¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Elazığ, Türkiye

²Şanlıurfa Siverek Devlet Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği, Elazığ, Türkiye

⁴Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, Onkoloji Anabilim Dalı, Elazığ, Türkiye

ÖZ

Amaç: Bu yazıda lokal anesteziye ilave olarak sedoanaljezi ile trefin stoma uyguladığımız hastaları değerlendirmeyi ve sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

Yöntem: Haziran 2012-Haziran 2017 tarihleri arasında genel cerrahi kliniğimizde fekal diversiyon amacıyla sedoanaljezi yardımıyla lokal anestezi eşliğinde trefin stoma uygulaması yapılan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastalar demografik özellikleri, primer hastalığın tanısı ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi.

Bulgular: Toplam 11 (K/E: 4/7) hastanın verileri değerlendirildi. Ortalama yaş 54 (±4) yıl idi. Ortalama takip süresi 18 ay (2-30 arasında) idi. Hastaların primer hastalıkları 7 hastada rektum kanseri (%63,6), 2 hastada Fournier hastalığı (%18,2), 1 hastada genital kanser (%9,1), 1 hastada rektovajinal fistül (%9,1) idi. Yalnızca 1 hastaya transvers kolostomi, 10 hastaya ise sigmoid kolostomi uygulandı. Girişimsel işleme bağlı herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Bir hasta postoperatif 14. günde metastaza sekonder komplikasyonlar nedeniyle öldü.

Sonuç: Özellikle genel durumu iyi olmayan, yüksek riskli hastalarda, laparotomi gerektirmeyen trefin stoma tekniği hızlı, güvenilir, kolay uygulanabilen bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Acil cerrahi, kolostomi, lokal anestezi, minimal invaziv cerrahi, trefin stoma

ABSTRACT

Aim: In this paper, we aimed to evaluate the patients who underwent trephine stoma with sedoanalgesia in addition to local anesthesia and to share the results.

Method: The patients who underwent trephine stoma with sedoanalgesia in addition to local anesthesia for fecal diversion in our general surgery clinic between June 2012 and June 2017 were evaluated retrospectively. The patients were evaluated in terms of demographic characteristics, diagnosis of primary disease and complications.

Results: A total of 11 patients (F/M: 4/7) were evaluated. The mean age was 54 (±4) years. The mean follow-up period was 18 months (range 2-30). Primary disease was rectal cancer in seven patients (63.6%), Fournier's disease in two patients (18.2%), genital cancer in one patient (9.1%), and rectovaginal fistula in one patient (9.1%). Only one patient underwent transverse colostomy and 10 patients underwent sigmoid colostomy. There were no complications related to surgical procedures. One patient died on the 14th postoperative day because of complications secondary to metastasis.

Conclusion: Trephine stoma technique, which does not require laparotomy, is a fast, reliable, and easy to use method especially in high-risk patients with poor general condition.

Keywords: Emergent surgery, colostomy, local anesthesia, minimally invasive surgery, trephine stoma



Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Mehmet Buğra Bozan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Elazığ Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Elazığ, Türkiye

Tel.: +90 530 341 50 44 E-posta: bbozan@yahoo.com ORCID ID: orcid.org/0000-0001-5573-2645

Geliş Tarihi/Received: 22.10.2018 Kabul Tarihi/Accepted: 28.10.2018

Giriş

Kolorektal cerrahide stoma uygulamaları, intestinal sistemin karın duvarına açılması işlemidir. Cerrahi stomanın tarihi 200 yıl öncesine dayanmaktadır.¹ Stomalar geçici ya da kalıcı olabildiği gibi endikasyonları da çok çeşitlidir. Kolorektal cerrahide stomaya daha çok fekal diversiyon gerektiren inkontinans, Fournier gangreni, kompleks anorektal fistüller, anorektal travma ve obstrüksiyon yapmış anorektal tümörler gibi durumlarda başvurulur. Fekal diversiyon amacıyla yapılan stomaların oluşturulma teknikleri de endikasyona ve hastanın durumuna göre değişebilmektedir.² Stoma tipinin seçimi için en önemli belirleyiciler stomanın yeri, kullanılan teknik ve hastaya ait özelliklerdir.¹ Bu işlem çoğu zaman laparotomi ile yapılmakla birlikte laparotomiye başvurulmaksızın da yapılabilir.

Trefin stoma tekniği laparotomisz uyulan daha az invaziv bir işlemdir. Trefin, tıbbi terim olarak bir dokunun dairesel insizyon yapılarak çıkartılması anlamına gelmektedir. Bu teknikte batın duvarında daha önce belirlenen alana dairesel insizyon yapılır ve batından getirilen barsak ile stoma oluşturulur. Özellikle genel durumu iyi olmayan, komorbiditesi olan ve komplikasyon gelişmiş hastalarda tercih edilebilen bir yöntemdir.

Literatürde bu teknik ile ilgili yazılar mevcut olup birçoğunda işlem, ya genel anestezi ya da rejyonel anestezi altında yapılmıştır. Kliniğimizde ise uygulama sedoanaljezi yardımıyla lokal anestezi ile yapıldı. Bu yazıda lokal anesteziye ilave olarak sedoanaljezi ile trefin stoma uyguladığımız hastaları değerlendirmeyi ve sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

Yöntem ve Gereçler

Haziran 2012-Haziran 2017 tarihleri arasında genel cerrahi kliniğimizde fekal diversiyon amacıyla sedoanaljezi yardımıyla lokal anestezi eşliğinde trefin stoma uygulaması yapılan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hasta bilgileri ve veriler kişisel kayıtlar ile bilgisayar kayıtlarından elde edildi. Verilerine ulaşılamayan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Toplam 11 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalar demografik özellikleri, primer hastalığın tanısı ve komplikasyonlar açısından değerlendirildi. Tüm hastalar normal standart uygulamadaki gibi anestezi kliniği ile konsülte edilerek anestezi riskleri belirlendi.

İstatistiksel Analiz

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 20 (SPSS for Windows, Inc, Chicago, IL, USA) programı kullanılarak yapıldı. Veriler yüzde ve aritmetik ortalama $\pm$ standart sapma (minimum-maksimum) şeklinde sunuldu.

Teknik

İşlem ameliyathanede steril koşullarda yapıldı. Hastalar oturur pozisyonda, ayakta iken ve uzanırken sol alt

kadranda kolostomi bölgesi işaretlendi. Tek doz antibiyotik profilaksisi yapıldıktan sonra hasta laparotomi yapılacakmış gibi antiseptik ile boyanarak steril olarak örtüldü. Tüm hastalara işlem sırasında 2 litre/dakikadan nazal oksijen verildi. Tüm medikasyonlar intravenöz yolla yapıldı.

Anestezist tarafından tüm hastalara başlangıçta midazolam 0,05 mg/kg, fentanil 1 mcg/kg uygulandı. Hastaların sedasyon düzeyini belirlemede M.A. Ramsay tarafından 1970'li yılların ortalarında geliştirilen RSÖ (Ramsay sedasyon ölçeği) kullanıldı.³ Hastaların Ramsay skoru 3-4 arasında tutuldu. Bu ölçek uyanıklık düzeyi ve uyku düzeyini içeren her bir bölümde üç olmak üzere toplam altı maddeden oluşmaktadır.⁴ Bunlar sırasıyla hasta huzursuz ve/veya ajite; hasta oryante, sakin ve koopere; hasta sadece emirlere uyar; belirgin yanıt; azalmış yanıt ve yanıt yoktur. İlk üç cevap uyanık hastada, diğer üç cevap ise uyuyan hastada glabellaya vuru ya da yüksek sözel uyarı ile değerlendirilir. Ek doz ihtiyacı olduğunda midazolam 0,03 mg/kg, fentanil 0,5 mcg/kg IV yapıldı.

Hasta sedasyonda iken umblikus altından rektus kasi ve kılıfına lokal anestezi yapıldı. Lokal infiltrasyon için lidokain veya bupivakain kullanıldı. Lidokain daha hızlı, ama kısa etkili iken, bupivakain daha yavaş ve çok daha uzun etkilidir. Her ikisi için doz sınırlaması birbirinden bağımsızdır. Lidokain için FDA tarafından önerilen doz 7 mg/kg'dir. Bildirilen maksimum doz aralığı ise 200-300 mg'dir. Bupivakain için maksimum doz 175 mg olarak kabul görmektedir. Adrenalin eklenmesi halinde bu rakamlar 500 ve 225 mg'ye kadar yükseltilebilmektedir.⁵

Önceden işaretlenen alana sırasıyla intradermal, subdermal ve derin subkütan olmak üzere lokal anestezi yapılmaktadır. Normal kolostomi boyutunda elips şeklinde bir insizyon ile deri ve deri altı yüzeysel fasyalar geçilmekte ve sol rektus kasının fasyasına ulaşılmaktadır. Takiben yine rektus abdominis kasının lateralinde internal, eksternal oblik ve transversus abdominis kasının aponevrozlarına doğru lokal anestetik madde infiltrasyonu yapılmaktadır. Fasya kesildikten sonra kaslar aralanıp periton geçilerek batına ulaşılır. Bu aşamada bir Babcock klemp ile ağzılaştırılmak istenen ans bulunarak açıklıktan (loop kolostomi) dışarı alınır ve baget geçirilir. Ardından kolostomi ağzı sütüre edilir (Resim 1).

Bulgular

Çalışmaya dahil edilen toplam 11 hastanın verileri değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 54 ± 4 (37-81 arasında) idi. Hastaların 4'ü kadın (%36), 7'si erkekti (%64). Hastaların primer hastalıklarına bakıldığında 7 hastada rektum kanseri (%63,6), 2 hastada Fournier gangreni (%18,2), 1 hastada genital kanser invazyonu (%9,1), 1

hastada rektovajinal fistül (%9,1) mevcut olduğu görüldü. Hastaların 6'sında (%54,5) ek hastalık mevcuttu. Bu ek hastalıklar diabetes mellitus, iskemik kalp hastalığı, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, rektum tümörüne bağlı diğer organ metastazlarıydı (akciğer, karaciğer, sürrenal). Yalnızca 1 hastaya tranvers kolostomi, diğer 10 hastaya sigmoid kolostomi uygulandı. Rektum kanseri olan hastaların 5'inde tam obstrüksiyon mevcutken, 2 hastada kısmi obstrüksiyon vardı. Bu 7 hastaya acil şartlarda işlem uygulandı, diğer



Resim 1. Trefin stoma uygulanmış hasta

hastalara ise elektif olarak işlem yapıldı. Girişimsel işleme bağlı hiçbir hastada herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Bir hasta postoperatif 14. günde metastaza sekonder komplikasyonlar nedeniyle öldü. Hastaların ortalama takip süresi 18 ay idi (2-30 arasında) (Tablo 1).

İşlem esnasında veya sonrasında kullanılan anestezi ilaçlarına ait herhangi bir komplikasyon izlenmedi. Fournier gangreni nedeniyle ostomi açılan hastada yara yeri enfeksiyonu gelişti. Tüm hastalarda postoperatif 1. gün oral alıma başlandı. Hiçbir hastada postoperatif ileus izlenmedi. Rektum kanseri nedeniyle ostomi açılan hastaların 3 tanesi takip süresi içerisinde laparoskopik olarak opere edilmişlerdi.

Tartışma

Stoma, Yunanca kökenli bir kelime olup “açıklık” veya “ağız” anlamına gelir. İntestinal stoma ise barsağın karın duvarına ağızlaştırılması anlamına gelir. Kalıcı veya geçici olarak ikiye ayrılır. Ayrıca açılış şekline göre uç (end) ileostomi (Brooke ileostomi), loop ileostomi, kontinent (Kock) ileostomiler, loop kolostomi, double-barrel (çifte namlusu) kolostomi (Mikulicz), Hartmann prosedürü, kalıcı end kolostomi olarak sınıflandırılabilir.⁶

Stomalar laparotomi yapılarak, laparoskopik ya da laparotomi yapılmadan açılabilir. Laparotomi yapılmadan açılan teknik olan trefin stoma tekniği ilk kez Senapati tarafından tarif edilmiştir. Trefin stoma tekniği ileostomi veya kolostomi olarak uygulanabilir.^{2,7}

Tablo 1. Hastaların özellikleri

Hasta no	Yaş	Cinsiyet	Altta yatan neden	Ek hastalıklar	Kolon segmenti
1	74	E	Fournier gangreni	KOAH	Transverstomi
2	68	E	Obstrüksiyon yapmış rektum kanseri	İskemik kalp hastalığı	Sol kolon
3	63	K	Rektovajinal fistül	İskemik serebrovasküler hastalık	Sol kolon
4	81	K	Vulva kanseri anal invazyon	Diabetes mellitus Akciğer metastazı	Sol kolon
5	37	K	Obstrüksiyon yapmış rektum kanseri	Yok	Sol kolon
6	70	E	Obstrüksiyon yapmış rektum kanseri	Trombositopeni Karaciğer, akciğer ve sürrenal metastazı	Sol kolon
7	59	E	Obstrüksiyon yapmış rektum kanseri	Yok	Sol kolon
8	51	K	Obstrüksiyon yapmış rektum kanseri	Yok	Sol kolon
9	47	E	Fournier gangreni	Diabetes mellitus	Sol kolon
10	51	E	Tam obstrükte değil ama geçişin az olduğu rektum kanseri	Yok	Sigmoid kolon
11	59	E	Tam obstrükte değil ama geçişin az olduğu rektum kanseri	Yok	Sigmoid kolon

E: Erkek, K: Kadın, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı

Özellikle genel durumu iyi olmayan, yüksek riskli hastalarda laparotomi gerektirmeyen trefin stoma tekniği hızlı, güvenilir, kolay uygulanabilen bir yöntemdir. Önceden batin operasyonu geçirilmiş olması genellikle kontrendikasyon oluşturmaz. Ameliyat süresi daha kısadır ve ameliyat sonrası opioid ihtiyacı laparotomi ile uygulanan stomaya göre daha azdır.⁶

Trefin stoma, stoma açılan teknikler arasında en az invaziv olan, basit ve hızlı tekniktir. Karında ayrı bir laparotomi kesisi olmadığı için postoperatif dönemde iyileşme daha hızlı olup, ağrı minimaldir.⁷ Bununla beraber nadiren de olsa barsağın proksimal ve distal kısmının belirlenmesi zor olabilir. Biz genital kanseri olan hastamızda bu zorlukla karşılaştık ve ameliyat sırasında bunu belirlemek için kolonoskopi yapıldı.⁸

Bir başka tartışma konusu da trefin stoma açılırken insizyonun genişliğidir. Yapılan bir çalışmada bu uzunluğun stomanın üçte ikisi kadar olması gerektiği belirtilmektedir.⁹ Bizim insizyonlarımız ise stomanın boyutu kadardı.

Sigmoid volvulus olgularında trefin stoma uygulanmış olan bir çalışmada, genel anestezi altında küçük bir insizyondan sigmoid kolon vücut dışına alındıktan sonra rezeksiyon yapılmıştır. Ardından trefin stoma uygulaması yapılmıştır.¹⁰ Bu çalışmanın en önemli sıkıntısı genel anestezi uygulanması ihtiyacıdır. Düşük olgu sayısına sahip olan çalışmamızda hiçbir hastada sigmoid volvulus izlenmedi.

Literatürde trefin stoma tekniği ile ilgili çok sayıda makale mevcut olup bunların çoğu genel anestezi altında yapılmıştır.^{11,12,13} Ayrıca laparoskopik yardımcı trefin stoma tekniği de yapılmıştır.¹³ Çalışmamızın diğer çalışmalardan en önemli farklılığı sedasyon altında lokal anestezi eşliğinde yapılmış olmasıdır.

Sonuç

Anestezi riski yüksek olan hastalarda sedoanaljezi altında trefin stoma uygulaması, endotrakeal entübasyon gerektirmemesi nedeniyle hastalara ek bir morbidite yükü getirmemektedir. Ayrıca laparotomi gerektirmemesi de özellikle neoadjuvan kemoterapiye gidecek olan rektum kanserli hastalarda daha az karın içi yapışıklığa neden olduğu için sonraki cerrahi işlemin laparoskopik yapılmasında kolaylık sağlamaktadır. Bu nedenle rektum kanserli hastalarda ya da diversiyon gerektiren anorektal bölge hastalıklarında bu yöntem akılda tutulmalı, gerektiğinde uygulanmalıdır.

Etik

Etik Kurul Onayı: Retrospektif çalışmadır.

Hasta Onamı: Retrospektif çalışmadır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu dışında olan kişiler tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları

Cerrahi ve Medikal Uygulama: A.A., B.H.K., M.B.B., **Konsept:** B.H.K., M.B.B., N.K., A.B., **Dizayn:** N.K., A.A.B., N.A., A.B., **Data Toplama veya İşleme:** A.A.B., N.K., S.Ş.K., A.Aksoy., **Analiz veya Yorumlama:** M.B.B., B.H.K., A.A.B., A.A., **Literatür Tarama:** A.Aksoy., S.Ş.K., N.A., B.H.K., M.B.B., **Yazan:** B.H.K., M.B.B., A.A., N.K., A.A.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını belirtmişlerdir.

Kaynaklar

1. Kapan M, Girgin S, Keleş C, Önder A, Gümüş M. Kolorektal cerrahide ostomi uygulamaları. Türkiye Klinikleri Journal of Gastroenterohepatology 2010;17:94-106.
2. Oğuz A, Türkoğlu A, Gümüş M, Bozdağ Z, Bahadır MV, Teke F, et al. Trephine stoma: Outcomes in a single center. J Clin Exp Invest 2015;6:87-90.
3. Dettriche O, Berre J, Massaut J, Vincent LJ. The Brussels sedation scale: use of a simple clinical sedation in patients undergoing mechanical ventilation in the intensive care. Br J Anaesth 1999;83:698-701.
4. Şahinoğlu AH. Yoğun bakımın doğuşu, gelişmesi ve genel ilkeler. İn Yoğun Bakım Sorunları ve Tedavi İlkeleri. Ed. 1. Baskı, Ankara, Türkiye Klinikleri Yayınevi. 1992:3-4.
5. Kulaçoğlu H. Kasık fıtıklarının cerrahi tedavisinde adım-adım lokal anestezi tekniği "Teknik Not". Turk J Surg 2012;28:164-168.
6. Akgün EZ, Yoldaş T. İntestinal Stoma. Kolon Rektum Hast Derg 2012;22:133-146.
7. Neşşar G, Kayaalp C, Bil D, Karadağ S. Trefin İleostomi Tecrübemiz. Turk J Surg 2011;27:174-175.
8. MacCormack BJ, McCallion WA. Colonoscopic assisted trephine stoma in children with chronic constipation. Ann R Coll Surg Engl 2014;96:387-388.
9. Nguyen MH, Pittas F. How large should a skin trephine be for an end stoma? Aust N Z J Surg 1999 ;69:675-676.
10. Caruso DM, Kassir AA, Robles RA, Gregory MW, Tsujimura RB, Cheung P, Ferrara PJ. Use of trephine stoma in sigmoid volvulus. Dis Colon Rectum 1996;39:1222-1226.
11. Hellinger MD, Al Haddad A. Minimally invasive stomas. Clin Colon Rectal Surg 2008;21:53-61.
12. Nyland G, Oresland T, Hultén L. The trephine stoma: formation of a stoma without laparotomy. Eur J Surg 1997;163:627-629.
13. Kini SU, Perston Y, Radcliffe AG. Laparoscopically assisted trephine stoma formation Surg Laparosc Endosc 1996;6:371-4.